

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

В статье представлена авторская методика оценки результативности научно-технического развития регионального промышленного комплекса. Предложены задачи и система допущений реализации методики. Также охарактеризованы результаты, полученные при использовании разработанного методического инструментария.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, региональный промышленный комплекс, развитие, производительные силы, методика, корреляционно-регрессионная модель.

В настоящее время решение задач повышения результативности научно-технического развития регионального промышленного комплекса (РПК) имеет приоритетное значение. Данное явление имеет не только производственно-экономическую, но и большую социально-экономическую значимость. Направлениями научно-технического развития в современных условиях, определяющими переход к более высокому технологическому укладу, являются: компьютеризация, автоматизация и информатизация производства, широкая интеллектуализация производительных сил и повышение синергизма в производственных отношениях, обширная электронизация машин и оборудования, применение автоматизированных систем управления, развитие робототехники и т. п. [4].

По мнению Х.Н. Гизатуллина и Д.А. Ризванова, научно-технический прогресс вносит существенные изменения в величину таких показателей экономики, как производительность труда, фондоемкость, материалоемкость, энергоемкость и роль человеческого фактора. Технический прогресс, так или иначе, ведет к интенсификации производства путем повышения производительности труда [1]. При этом развитие основного капитала, как подчеркнул К. Маркс, является показателем того, до какой степени вообще общественное знание превратилось в непосредственную производительную силу, и отсюда – показателем того, до какой степени условия самого общественного жизненного процесса подчинены контролю всеобщего интеллекта и преобразуются в соответствии с ним [6].

В современных условиях системного производственно-экономического кризиса и снижения количества и качества производительных сил актуальным является объективная оценка

результативности научно-технического развития РПК в современных условиях. Предлагаемая нами методика оценки научно-технического развития РПК направлена на решение ряда задач (см. табл. 1):

- сформулировать методические основы для оценки особенности РПК, позволяющие определить современное состояние и перспективы его научно-технического развития;
- определить роль и место РПК в системе промышленных комплексов страны и округа;
- выявить видовую дифференциацию в научно-техническом развитии РПК;
- изучить научно-технические особенности формирования валового регионального продукта;
- определить совокупность параметров, значимо влияющих на инвестиционное развитие различных видов экономической деятельности РПК;
- выяснить зависимости влияния параметров на результативность РПК (по видам экономической деятельности) и др.

Более подробно опишем содержание элементов предлагаемой методики и полученные результаты. Исходной базой для управления научно-техническим развитием РПК является анализ существующей производственно-экономической ситуации.

Анализ условий развития РПК позволяет делать выводы об имеющихся проблемах и возможностях, направлениях и перспективах производственно-экономического развития. Выявленная в теоретической части нашего исследования необходимость изучения РПК как единой производственно-экономической системы [3] предполагает изучение целевого характера его развития и определения роли и

места в системе промышленных комплексов более обобщенной совокупности, такой как РФ и Федеральный округ. Это позволит оп-
ределить современную направленность и общие проблемы региональной производственной системы, а в будущем выделить наиболее

Таблица 1. Содержание основных элементов методики оценки результативности научно-технического развития РПК

№ п/п	Название этапа методики	Используемый инструментарий	Задача, в рамках которой реализовано решение	Система показателей для анализа и моделирования
1	Оценка уровня развития РПК относительно среднероссийского и среднеевропейского	методы сравнительного анализа	Определение роли и места РПК в системе промышленных комплексов РФ и округа	– состав и структура валовой добавленной стоимости, млн руб.; – состав и структура основных производственных фондов, млн руб.; – состав и структура среднегодовой численности занятых в экономике, тыс. чел.; – объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в расчете на 1 предприятие, млн руб. и др.
		рейтинговая оценка	Количественная оценка уровня развития промышленного комплекса	– инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.; – ВРП на 1 руб. инвестиций в основной капитал, руб./руб.; – производительность труда, тыс. руб./чел.; – фондоотдача, руб./руб.
2	Определение значимости различных видов экономической деятельности для региональной экономики	описательный метод; полиномиальное моделирование	Формулирование социальной значимости различных видов экономической деятельности для региональной экономики	– объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млн руб.; – среднегодовая численность работников организаций, тыс. чел. и др.
3	Выявление ретроспективных закономерностей развития РПК	сравнительная оценка	Формализация ретроспективных тенденций развития РПК по видам экономической деятельности	– производительность труда, тыс. руб./чел.; – фондоотдача, руб./руб.
4	Оценка видовой дифференциации в развитии РПК	рейтинговая оценка	Определение уровня развития различных видов экономической деятельности	– объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в расчете на 1 предприятие, млн руб.; – производительность труда, тыс. руб./чел.; – фондоотдача, руб./руб.; – произведенная продукция на 1 руб. заработной платы, руб./руб.; – произведенная продукция на 1 руб. инвестиций, руб./руб. и др.
5	Расчет зависимостей влияния параметров на инвестиционную активность и результативность РПК	Корреляционно-регрессионное моделирование	Обоснование связей и зависимостей изменения инвестиционной активности и результативности различных видов экономической деятельности	– объем инвестиций в основной капитал, млн руб.; – объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в расчете на 1 предприятие, млн руб.; – рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг), %; – производительность труда, тыс. руб./чел.; – сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток), млн руб.; – фондоотдача, руб./руб. и др.

обобщенные перспективы развития промышленного комплекса.

В современных условиях хозяйствования в научной и публицистической литературе все чаще обсуждаются проблемы необходимости всестороннего и комплексного развития региональной промышленной системы. Обосновываются перспективные теоретические и практические направления развития, которые можно обобщить в два крупных блока: «политика выравнивания» и «теория полюсов роста», которые воспринимаются как взаимоисключающие.

При реализации методики есть ряд допущений [5]:

- результативность РПК в любой момент времени есть следствие научно-технического развития, проявляемого на различных стадиях собственного жизненного цикла (зарождение, рост, зрелость и спад), соответственно изучение результативности РПК может охарактеризовать стадийность реализуемого в промышленности региона научно-технического развития;

- РПК принимается как целостная производительная система, имеющая в той или иной степени стабильные межвидовые и межорганизационные связи и целевой характер развития, определяемый в первую очередь решением региональных социально-экономических проблем;

- РПК является структурой открытой – он функционирует в системе меняющихся макроэкономических и мегаэкономических процессов и должен соответствовать динамике и уровню данного развития, ориентируясь на лидеров процесса;

- роль и место РПК в системе производственно-экономических отношений округа, страны и мира определяется его структурой, уровнем и темпами развития, а также способностью поддержания и развития их в определенных пределах в значительном периоде времени;

- научно-техническое развитие является явлением непрерывным, обуславливающим возможность системного развития РПК во всех

его составляющих на определенном уровне и в необходимых темпах, и, следовательно, его оценку необходимо проводить посредством исследования изменения результативности предметной области в целом;

- научно-техническое развитие определяет улучшение не только количественных характеристик РПК, но и качественную модернизацию производственных отношений и связей между хозяйствующими субъектами, совершенствование производительных сил, что улучшает его внутреннюю адаптивность к изменению внешних условий на принципах саморазвития и синергизма;

- высокая дифференциация в научно-техническом развитии РПК показывает значительную уязвимость региональной экономики не только в производственно-экономическом плане, но и в социально-экономическом развитии, и в своей части определяет проблемы в сфере образования, культуры (в том числе и производственной), инфраструктурного развития и др.

При реализации предложенной методики мы пришли к следующим выводам. В настоящее время в РПК естественным образом сложились «точки роста» экономики, определяемые наличием природных ресурсов в регионе и относительно низкими издержками их добычи и переработки. Данная тенденция формировалась на протяжении последних 23 лет и стала устойчивой. Если в 1990 г. в экономике преобладали обрабатывающие производства (90,1%), то в 2010 г. их доля значительно снизилась (до 33,4%) (см. табл. 2).

При наличии общерегиональных отрицательных тенденций, связанных с уменьшением производства продукции обрабатывающих производств (см. табл. 3) [8]: чугуна – на 12%, стали – на 25%, мяса – на 68%, хлеба и хлебобулочных изделий – на 65% и т. п., некоторые виды производств исчезли вовсе или находятся на грани исчезновения – это производство обуви, шелковых тканей, пылесосов, холодильников и морозильников, стиральных машин и т. п.

Таблица 2. Изменение отраслевой структуры промышленности Оренбургской области по объемам произведенных товаров и услуг

№ п/п	Наименование групп отраслей промышленности (в 2010 г. – наименование вида экономической деятельности)	1990 г.	1999 г.	2010 г.
1	Добывающие (в 2010 г. – вид деятельности «Добыча полезных ископаемых»)	9,9	32,1	48,8
2	Обрабатывающие (в 2010 г. – вид деятельности «Обрабатывающие производства»)	90,1	67,9	33,4

Одновременно мы можем наблюдать в РПК рост доли добывающих производств с 9,9% до 48,8%, притом что добыча газа сократилась в 2 раза, а добыча нефти увеличилась практически в 2 раза. Общий спад в экономике региона наиболее красочно характеризуется уменьшением объемов производства, а соответственно и потребления электроэнергии на 38%.

Снижение объемов производства приводит к уменьшению эффективности предприятий и видов экономической деятельности (см. рис. 1). В период с 2005 г. наблюдается стагнация в добывающих производствах – определенный застой по производительности труда и значительный спад в эффективности использования основных производственных фондов. В обрабатыва-

ющих производствах до 2008 г. наблюдалось замедление роста производительности труда, начиная с 2009 г. – спад. Снижение эффективности использования основных производственных фондов по данному виду экономической деятельности катастрофическое и имеет устойчивую тенденцию. Практически по всем видам экономической деятельности в Оренбургской области в 2009 г. значения темпов роста результативности использования трудовых ресурсов и основных производственных фондов были меньше единицы, что говорит о наличии в региональной экономике деградиционных явлений системного характера, переходящих в негативный устойчивый тренд.

В соответствии с положениями теории стагнации (П. Баран, Т. Коуэн, Дж. Стендл, П. Суи-

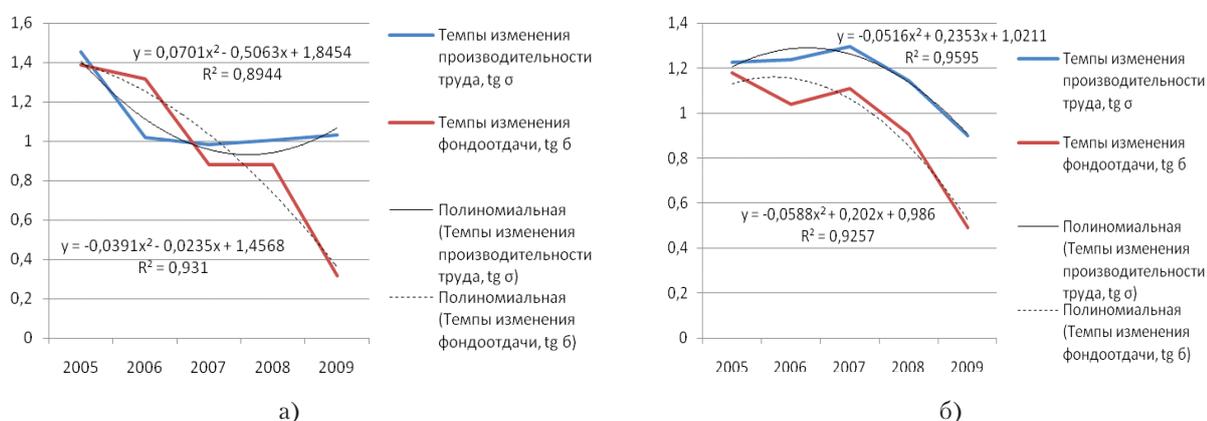


Рисунок 1. Изменение темпов роста (уменьшения) производительности труда (tg σ) и фондоотдачи (tg δ) по видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» (а) и «Обрабатывающие производства» (б) в Оренбургской области по годам

Таблица 3. Производство (добыча) некоторых видов продукции промышленности в Оренбургской области

Наименование видов произведенной промышленной продукции и отдельных видов топлива	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2010 г.	Отношение 2010 г. к 1990 г. в %
Нефть (включая газовый конденсат), тыс. т	10425	8687	8938	20711	198,67
Газ естественный, млн м ³	41941	32379	26576	20212	48,19
Чугун, тыс. т	3175	2199	1909	2785	87,72
Сталь, тыс. т	4367	2942	2830	3274	74,97
Кожаная обувь, тыс. пар	1594	274	31	9	0,56
Шелковые ткани, тыс. м ²	68286	16975	12750	2215	3,24
Бельевой трикотаж, тыс. шт.	18976	3617	4023	1425	7,51
Пылесосы, тыс. шт.	272,1	50,0	0,7	0,0	0,00
Стиральные машины, тыс. шт.	95,0	7,5	1,6	0,0	0,00
Холодильники и морозильники бытовые, тыс. шт.	417,1	105,5	41,0	13,3	3,19
Мясо, включая субпродукты I категории, тыс. т	160,7	63,3	18,8	50,8	31,61
Цельномолочная продукция в пересчете на молоко, тыс. т	260,6	92,9	61,7	98,0	37,61
Хлеб и хлебобулочные изделия, тыс. т	212,8	117,4	81,8	73,7	34,63
Электрoэнергия, млн кВт.-ч	23900	18713	17966	14819	62,00

зи, Э. Хансен, А. Харт) стагнацию возможно преодолеть всесторонней активизацией научно-технического развития, снижением затрат на производство продукции, посредством адаптации положений экономического закона максимизации монопольной прибыли. Последователи теории стагнации посредством изучения механизма трансформации капитала еще в 40–50-х годах XX века говорили о необходимости устранения противоречия между желанием собственников получить максимальный доход от использования капитала и сужающимися возможностями данного процесса. Как можно наблюдать на примере экономики Оренбургской области, данное противоречие имеет место не только внутри предприятий, но и на региональном уровне, когда власти в большей степени ориентированы на стабилизацию экономической ситуации и решение социальных проблем, чем на активизацию развития стагнирующих производств. По мнению ученых, к важнейшим факторам решения этого противоречия необходимо отнести широкое применение результатов технического прогресса, а также активизацию роста покупательной способности в экономике. При этом явно выраженная сырьевая направленность экономики Оренбургской области является серьезным сдерживающим фактором, который тормозит инновационное развитие региона с одной стороны, а с другой – значительная часть производительных сил сосредоточена в видах экономической деятельности, значительно отстающих от лидеров их эффективного использования, что не способствует активизации покупательной способности.

На фоне всеобщего снижения эффективности и качества экономики выход на передовые позиции в регионе предприятий сырьевой направленности был вызван не технологическом прорывом в данной сфере, а менее выраженным регрессом. Поэтому можно утверждать, что не только в условиях роста, но и при спаде экономики возможно формирование так называемых «точек роста», хотя их справедливее назвать «точками наименее выраженного спада». Объективный характер образования данных «точек роста» вызван внутриотраслевыми возможностями минимизации издержек на единицу продукции (относительно других производств, представленных в регионе), а также положительной конъюнктурой на внутреннем и внешних рынках.

Современный сложившийся характер формирования «точек роста» сырьевой направленности, по нашему мнению, предполагает необходимость в антагонистическом создании «точек роста» инновационной ориентации в обрабатывающих производствах, способных стать «региональными флагманами» научно-технического развития. Данная потребность вызвана социально-экономической значимостью видов экономической деятельности, представленных в регионе [2].

Предприятия добычи полезных ископаемых в настоящее время играют роль производств, формирующих значительную долю валового регионального продукта; являются надежным источником для пополнения бюджетов различных уровней; определяют количественные и качественные приоритеты эффективного развития для организаций других видов экономической деятельности РПК; являются сосредоточием капитала (собственного и заемного), что позволяет обеспечить необходимый уровень их научно-технического развития и др.

Предприятия обрабатывающих производств являются надежной производственно-экономической основой для обеспечения трудоспособного населения региона рабочими местами; формируют региональные приоритеты научно-технического развития; создают в промышленном комплексе надежную основу для инновационно-инвестиционного развития региона и др.

Предприятия производства и распределения электроэнергии, газа и воды обеспечивают социально-экономическое и производственно-экономическое развитие региона; в определенной степени определяют темпы развития региональной экономики посредством ценообразования на собственные продукты и услуги, а также реализации энергетической, ценовой и иной политики; обеспечивают трудоспособное население региона рабочими местами и др.

Объективно-субъективный процесс развития «точек роста» (объективный сырьевой ориентации и субъективный инновационной ориентации) будет приводить в конечном итоге к реализации, как это не парадоксально звучит, политики выравнивания, как в территориальном, так и в видовом аспекте.

Проанализировав коэффициенты парной корреляции, мы выявили, что в промышленном

комплексе Оренбургской области наблюдается ситуация, когда по видам экономической деятельности объем инвестиций в основной капитал в значительной степени зависит от производительности труда и степени концентрации производства (см. табл. 4), причем теснота связей в обрабатывающих производствах выше, чем в добывающих. Это еще раз подтверждает тот факт, что научно-технического развитие промышленности при всей неэффективности и затратности современного функционирования обрабатывающих производств в первую очередь необходимо активизировать через формирование и реализацию инновационных процессов в данной сфере. По фондоотдаче таких тесных связей не было выявлено, и этому есть ряд причин, о чем в рамках данной статьи мы говорить не будем.

По объему отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в расчете на 1 предприятие предприятия добычи полезных ископаемых Оренбургской области занимают третье место среди субъектов Приволжского федерального округа (ПФО) (в 2009 г.) – данный показатель в регионе составляет 2919,18 млн руб. (максимальное значение наблюдается в Удмуртской Республике – 3196,2 млн руб. и Республике Татарстан – 3173,52 млн руб.) (см. табл. 5) [7]. В половине регионов округа по данному параметру лидируют предприятия добычи полезных ископаемых, в другой половине субъектов лидерами являются предприятия обрабатывающих производств, максимальное значение наблюдается в Чувашской Республике и Нижегородской области и со-

Таблица 4. Значения коэффициентов парной корреляции между параметрами, характеризующими производственно-экономическое развитие и инвестиционную активность видов экономической деятельности промышленности Оренбургской области

Наименование параметра	Объем инвестиций в основной капитал в ценах 2003 г., млн руб.	Объем инвестиций на 1 руб. произведенной продукции, руб./руб.
Обрабатывающие производства		
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в расчете на 1 предприятие, млн руб.	0,93	0,88
Фондоотдача, руб./руб.	0,45	0,38
Производительность труда, тыс. руб./чел.	0,87	0,82
Добыча полезных ископаемых		
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в расчете на 1 предприятие, млн руб.	-0,71	0,77
Фондоотдача, руб./руб.	0,32	-0,06
Производительность труда, тыс. руб./чел.	0,82	-0,72

Таблица 5. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в расчете на 1 предприятие РПК по субъектам Приволжского федерального округа, млн руб. (фрагмент)

Наименование субъекта Приволжского федерального округа	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
Приволжский федеральный округ	1054,63	474,41	2,84
Республика Башкортостан	974,33	389,23	3,16
Республика Мордовия	6,31	1177,54	4,74
Республика Татарстан	3173,52	368,90	2,91
Удмуртская Республика	3196,20	267,33	1,52
Чувашская Республика	6,85	1716,31	3,27
Пермский край	1568,44	778,83	3,57
Нижегородская область	7,38	1665,82	1,97
Оренбургская область	2919,18	177,81	4,53
Самарская область	999,21	628,55	2,11

Таблица 6. Производительность труда в различных видах экономической деятельности промышленности по субъектам Приволжского федерального округа, тыс. руб./чел. (фрагмент)

Наименование субъекта Приволжского федерального округа	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
Приволжский федеральный округ	4280,64	492,92	510,36
Республика Башкортостан	2442,60	747,63	524,80
Республика Мордовия	472,91	314,85	626,60
Республика Татарстан	5626,19	552,59	610,05
Удмуртская Республика	6267,06	281,32	339,71
Чувашская Республика	394,05	421,66	645,37
Пермский край	3921,10	738,01	654,08
Нижегородская область	398,66	538,29	394,90
Оренбургская область	4943,01	498,05	395,39
Пензенская область	1741,53	230,59	257,19
Самарская область	6189,81	523,19	596,78

ставляет 1716,31 млн руб. и 1665,82 млн руб. соответственно. Значение данного показателя в обрабатывающих производствах Оренбургской области является минимальным среди всех субъектов ПФО – 177,81 млн руб., что является следствием сырьевой модели развития экономики региона и характеризует величину кризиса в обрабатывающих производствах Оренбуржья.

Выявленная потребность в росте концентрации производства в обрабатывающей сфере для активизации научно-технического развития предполагает реализацию следующих направлений решения данной задачи:

- увеличение объемов производства на имеющейся производственной базе в рамках отдельных предприятий (что в современных условиях является весьма проблематичным);
- формирование кластеров для создания цепочки производства конечной высокотехнологичной продукции на имеющейся в регионе производственной базе;
- повышение комплексности развития отдельных территорий и исторически сложившихся промышленных узлов;
- развитие в регионе новых масштабных производств, а также небольших риск-производств, основанных на знаниях и т. д.

Предприятия добычи полезных ископаемых в Оренбургской области являются лидерами по производительности труда – 4943,01 тыс. руб./чел. (см. табл. 6). Среди субъектов ПФО по производительности труда добыча полезных ископаемых региона занимает третье место (лидерами являются Удмуртская республика – 6267,06 тыс. руб./чел. и Республика Татарстан – 5626,19 тыс. руб./чел.). Почти в 10 раз ниже производи-

тельность труда в обрабатывающих производствах Оренбургской области, что позволяет им занимать срединное положение среди обрабатывающих производств субъектов ПФО (максимальное значение наблюдается в Республике Башкортостан – 747,63 тыс. руб., что в 3 раза меньше производительности труда добычи полезных ископаемых в том же регионе).

Можно отметить, что ведущие экономики ПФО (по объемам производства) являются лидерами и по эффективности использования производительных сил и результативности научно-технического развития. Поэтому направлениями повышения эффективности использования трудовых ресурсов на основе научно-технического прогресса должны являться: всесторонняя интеллектуализация промышленного производства, формирование в регионе принципов экономики знаний, повышение уровня и качества высшего и среднеспециального образования, отвечающего перспективным потребностям промышленности, внедрение региональной системы заинтересованности работников в результатах собственного труда, внедрение в региональной экономике новых технологических решений и подходов, позволяющих значительно повысить результативность РПК.

Апробация авторской методики позволила выявить проблемы в научно-техническом развитии РПК (описанные на примере промышленного комплекса Оренбургской области). Данные проблемы являются системными и имеющими длительный период становления и требуют своего решения на уровне предприятий, муниципальных образований, региона и РФ в целом.

06.05.2013

Работа выполнена в рамках Гранта РГНФ-Урал №13-12-56016 а/У

Список литературы:

1. Гизатуллин, Х. Н. Проблемы управления сложными социально-экономическими системами / Х. Н. Гизатуллин, Д. А. Ризванов; под ред. академика РАН А.И. Татаркина; РАН, УрО, Институт экономики. – Москва: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. – 218 с.
2. Корабейников, И. Н. Разработка методического обеспечения для изучения результативности научно-технического развития регионального промышленного комплекса / И. Н. Корабейников, А. А. Сinyukov, Ю. С. Токарева // Европейский журнал социальных наук. – 2012. – № 9. – С. 467–478.
3. Корабейников, И. Н. Управление научно-техническим развитием регионального промышленного комплекса на основе кластерного подхода / И. Н. Корабейников, Ж. А. Ермакова, А. А. Сinyukov // Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление». – 2013. – № 2. – С. 47–61.
4. Корабейников, И. Н. Развитие регионального рынка информационных услуг: теоретические аспекты / И. Н. Корабейников, О. А. Корабейникова. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. – 216 с.
5. Корабейников, И. Н. Управление научно-техническим развитием регионального промышленного комплекса / И. Н. Корабейников, А. А. Сinyukov // Вестник ОГУ. – 2012. – № 8 (144). – С. 116–122.
6. Маркс, К. Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-изд. – Т. 42. – С. 165.
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. – Москва, 2011. – 990 с.
8. Статистический ежегодник Оренбургской области. 2011: Стат. сб. / Оренбургстат. – Оренбург, 2011. – 542 с.

Сведения об авторах:

Корабейников Игорь Николаевич, заведующий отделом региональной конкурентоспособности и инвестиционного развития НИИ региональной экономики Оренбургского государственного университета, кандидат экономических наук

Сinyukov Андрей Александрович, соискатель НИИ региональной экономики Оренбургского государственного университета

Спешилов Сергей Михайлович, научный сотрудник НИИ региональной экономики Оренбургского государственного университета, кандидат экономических наук

460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, ауд. 6402, тел. 8 (3532) 372448, e-mail: niire@mail.ru

UDC 332.1:338.45:316.422.44

Korabeynikov I.N., Sinyukov A.A., Speshilov S.M.

Orenburg state university, e-mail: niire@mail.ru

METHODS OF ASSESSING THE IMPACT OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE REGIONAL INDUSTRIAL COMPLEX

The article presents the author's method of estimating the impact of scientific and technological development of the regional industrial complex. Are proposed tasks and assumptions of the system methodology. Also describes the results obtained from the use of the developed methodological instruments.

Key words: scientific and technical progress, the regional industrial complex, the development, productive forces, the methodology, correlation-regression model.

Bibliography:

1. Gizatullin H. N., Rizvanov D. A. The problems of managing complex social and economic systems. Ed. of RAS Academician A. I. Tatarkina, RAS, Ural Branch of the Institute of Economics. – Moscow: ZAO «Publisher «Economy», 2005. – 218 p.
2. Korabeynikov, I. N. Development of methodological support to study the impact of scientific and technological development of the regional industrial complex / I. N. Korabeynikov, A. A. Sinyukov, Yu. S. Tokareva // European Journal of Social Sciences. – 2012. – № 9. – P. 467–478.
3. Korabeynikov, I. N. Management of scientific and technical development of the regional industrial complex based on the cluster approach / I. N. Korabeynikov, J. A. Ermakova, A. A. Sinyukov // Vestnik of Urfa. Series «Economics and Management». – 2013. – № 2. – P. 47–61.
4. Korabeynikov, I. N. The development of a regional market information services: theoretical aspects / I. N. Korabeynikov, O. A. Korabeynikova. – Ekaterinburg: Ural Branch of Russian Academy of Sciences Institute of Economics, 2011. – 216 p.
5. Korabeynikov I. N., Sinyukov A. A. Management of scientific and technical development of the regional industrial complex / I. N. Korabeynikov, A. A. Sinyukov // Vestnik OSU. – 2012. – № 8 (144). – P. 116–122.
6. Marx K. and Engels F. Work. – 2nd ed. – T. 42. – P. 165.
7. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2011: The stat. Collection / Statistics. – Moscow, 2011. – 990 p.
8. Statistical Yearbook of the Orenburg region. 2011: Stat. Collection / Orenburgstat. – Orenburg, 2011. – 542 p.