ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА ПРОЦЕССЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ ОТ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ

Малышев Ю. А.¹, Казмалова О. Н.²

В условиях перехода экономики России к постиндустриальному развитию особое значение приобретает анализ эффективности процесса мобилизации распределения и воспроизводства ресурсной базы региона, что позволяет учесть особенности развития и размещения ресурсов в регионе, выявить «точки роста» и приоритеты развития постиндустриальной модели региона. В статье дается краткая оценка экономики региона как индустриальной. Раскрыты характерные черты постиндустриального общества. Рассматривается роль человеческого капитала в развитии современной экономики. Проведен корреляционно-регрессивный анализ, позволяющий определить вклад каждой независимой переменной в изменение валового регионального продукта. Построена факторная модель. Показывается приоритетность человеческих ресурсов в данной экономике. Общий анализ ресурсной базы региона и ресурсных предпосылок формирования экономики постиндустриального общества в Пермском крае показал на несбалансированность ресурсного обеспечения ее развития и как следствие — наличие больших разрывов и асимметрии в пространственном распределении ресурсов, в частности, человеческих ресурсов, развитие которых требует мощной экономики (промышленности) и генерируемых ей значительных бюджетных вливаний.

Ключевые слова: постиндустриальное общество, человеческий капитал, потенциал, ресурсы, корреляционнорегрессивный анализ.

INFLUENCE OF GLOBALIZATION ON PROCESSES OF ECONOMY'S TRANSFORMATION OF PERM REGION FROM INDUSTRIAL TO POSTINDUSTRIAL MODEL OF DEVELOPMENT

Malyshev U. A.¹, Kazmalova O. N.²

In the conditions of transition of Russian economy to postindustrial development special value gets the analysis of efficiency of mobilization's process of distribution and reproduction of resource base of region that allows to consider features of development and placing of resources in region, to reveal «growth points» and priorities of development of postindustrial model of region. The short estimation of region economy, as industrial is given in the article. Characteristic features of a postindustrial society are considered. The role of the human capital in development of modern economy is considered. The correlation-regressive analysis, allowing to define the contribution of each independent variable to change of a total regional product, is carried out. The factorial model is constructed. The priority of human resources is shown in the given economy. The general analysis of region's resource base and resource preconditions of formation of postindustrial society's economy in Perm region has shown on imbalance of resource maintenance of its development and as consequence presence of the big ruptures and asymmetries in spatial distribution of resources, in particular the human resources which development demands powerful economy (industry) and considerable budgetary injections generated to it.

Keywords: postindustrial society, the human capital, potential, resources, the correlation-regressive analysis.

Основной современной тенденцией развития стран становится все более очевидный процесс перехода ведущих промышленных стран от индустриальной модели экономики к

 $^{^{1}}$ Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь.

²Пермский филиал Федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Пермь, e-mail: kaolni@rambler.ry

¹National Research 1Permsky State University, Perm.

²Permsky branch of the Federal State budget institution of higher education "Finance Academy under the Government of the Russian Federation", Perm, e-mail: kaolni@rambler.ry

постиндустриальной модели хозяйствования. Он представляет собой технологическую, структурно-производственную И воспроизводственно-продуктовую перестройку национальных которая предусматривает перестройку экономик, социальноэкономических и институциональных систем. Происходят глубокие структурные сдвиги в экономике: ускоренный рост наукоемкости производства, т.е. увеличение доли расходов на НИОКР (научно-исследовательские и опытно конструкторские работы); заметное сокращение относительной потребности хозяйства в традиционных видах сырья, топлива и материалов; расширение и использование новых материалов, видов энергии, сырья и т.д.; ускорение роста производительности труда; рост интенсивности обновления основного капитала; кардинальное изменение соотношения сфер занятости, где лидирует сфера услуг; создание новейших отраслей и изменение структуры производства; увеличивается доля компьютеризированного труда. И в итоге условия жизни населения этих обществ меняется.

Развитие мирового хозяйства в целом и в частности экономического пространства развитых стран не оставляет выбора модернизации российской экономики в контексте постиндустриализации, несмотря на существенную деформацию технико-технологической, организационно-управленченской, экономической, политической, правовой, духовно-культурной структур российского индустриального общества.

Таким образом, усиливается роль региона, как части национальной экономики, в успешной интеграции системы мирохозяйственных связей и эффективность его стратегий устойчивого развития.

Региональное развитие — это режим функционирования региональной системы, который ориентирован на позитивную динамику параметров уровня и качества жизни населения, обеспеченную устойчивым, сбалансированным и многофакторным воспроизводством социального, хозяйственного, ресурсного и экологического потенциалов территории [5].

Проблемы функционирования региональной системы целесообразно рассматривать с двух позиций. С одной стороны, развитие региона зависит от внутреннего потенциала, от оптимальности процессов мобилизации, распределения и воспроизводства экономических факторов в рамках структурных составляющих региональной системы хозяйствования. В свою очередь эффективность процесса мобилизации распределения и воспроизводства неразрывно связано с текущим состоянием ресурсной базы, ее характеристик на основе принципов сбалансированности и достаточности ресурсов для достижения целей развития. Оценка ресурсной базы позволяет учесть особенности развития и размещения ресурсов в регионе, выявить так называемые «точки роста». С другой стороны — от макроэкономической среды, предъявляющей собственные требования к параметрам и

приоритетам развития регионов и предоставляющей как возможности, так и угрозы в случае несоответствий данным параметрам.

Таким образом, нарушения сбалансированности в любом звене региональной экономики может привести к цепной реакции нарушений во всем народном хозяйстве.

При анализе качества регионального развития полезно использовать концепцию теории стадий роста, согласно которой экономическое развитие проходит три основные стадии: доиндустриальную, индустриальную и постиндустриальную. Доминирующими отраслями доиндустриального развития являются добывающие отрасли, сельское хозяйство, рыбная, лесная, горно-добывающая промышленность. В индустриальной стадии доминирует перерабатывающие отрасли: машиностроение, химическая, лесная и деревообрабатывающая, легкая, пищевая промышленность и пр. В постиндустриальной стадии основными отраслями, на которых базируется экономическое развитие, становятся отрасли нематериального производства: наука, образование, торговля, финансы, страхование, здравоохранение и др., характерными чертами постиндустриального общества становятся относительное падение производства товаров и относительное увеличение производства услуг, рост наукоемкости производства, повышение уровня квалификации персонала, опережающая интернационализация производства [6].

Экономика Пермского края носит выраженный промышленный характер, значительную долю В которой занимают отрасли, производящие экспортноориентированную продукцию: химическое производство, добыча нефти и производство кокса нефтепродуктов, металлургическое производство, целлюлозно-бумажное производство. В 2004 г. доля промышленности в ВРП составила 48,5 %, в 2009г. – 49,2 %. В связи с этим можно охарактеризовать экономику Пермского края как индустриального типа. Наблюдаемый в последние годы рост региональной экономики напрямую связан с развитием сектора, ориентированного на мировые рынки. Результаты функционирования экспортных производств напрямую зависят от конъюнктуры сырьевых рынков, имеющих потенциально высокие долгосрочные риски, связанные с колебанием уровня цен.

Существуют объективные ограничения по дальнейшему развитию отраслей-лидеров, как внешние, так и внутренние, в том числе достигнутые параметры загрузки производственных мощностей, обеспеченность разведанными запасами природных ресурсов (нефтяные месторождения), ограниченность рынков сбыта продукции (мировой рынок калийных удобрений), общий технологический уровень производств и другие. Текущая структура экономики не позволяет обеспечить рост выше 2–3 % в год [1].

По данным Росстата [7], численность населения Пермского края составила на 01 января 2010 года 2701,2 тыс. человек (по сравнению с 1990 годом численность населения

уменьшилось на 326,8 тыс. человек). Сокращение населения вызвано, прежде всего, падением рождаемости и ростом смертности. В последние годы смертность населения Пермского края Продолжается снижаться И ожидаемая продолжительность среднестатистического жителя Пермского края – 66,6 лет, это самый низкий показатель среди субъектов, входящих в Приволжский федеральном округ – 68,5 лет, или чем в среднем по России, хотя за последние пять лет наблюдается положительная тенденция ее роста и сближения с российскими показателями. Для Пермского края характерен высокий уровень урбанизации – 75% и концентрации городского населения – более 60% в городах с численностью 100 тыс. человек и более (города Пермь, Березники), а также в городах численностью около 100 тыс. человек. (Соликамск – 96 тыс.чел, Кунгур – 68 тыс.чел.). Причем в Перми в 2009 г. проживало около половины городского населения – 49 %. При достаточно большой территории края (160,6 тыс. кв. м) средняя плотность населения составляет 17 чел./кв.км. Эта величина вдвое ниже, чем средняя плотность населения у регионов конкурентов (Татарстан – 55,6 чел./кв. км, Нижегородская – 43,23 чел./кв.км, Самарская – 59,1 чел./кв.км, Свердловская – 22,6 чел./кв.км, Челябинская – 39,6 чел./кв.км, Башкортостан – 28,4 чел./кв.км), но выше чем в среднем по России (8,5 чел./кв.км). Анализ развитых стран показал, что для интенсификации и модернизации производства плотность должна составлять от 50 чел./кв.км. С 2002 года в Пермском края наблюдается миграционная убыль населения. По миграционной убыли Пермский край занимает первое место среди регионов конкурентов.

Таким образом, Пермскому краю необходимы новые импульсы развития, переход к новому этапу экономического развития. Для снижения зависимости экономики региона от мировых сырьевых рынков необходимо направить усилия на повышение уровня диверсификации и конкурентоспособности региона.

Цель исследования. На основе системного подхода рассмотреть эффективность процесса мобилизации распределения и воспроизводства ресурсной базы региона при развитии эндогенных и экзогенных факторов в современных условиях функционирования его экономики с соблюдением принципов сбалансированности и достаточности ресурсов для решения задач диагностики и формирования постиндустриальной экономики Пермского края. Оценка ресурсной базы позволит учесть особенности развития и размещения ресурсов в регионе, выявить «точки роста» и приоритеты развития постиндустриальной модели региона.

Под влиянием научно-технической революции уже во второй половине XX в. в составе основного производственного капитала экономик современных стран произошли существенные качественные изменения, которые продолжают углубляться. Они отражают

всеобщую историческую тенденцию перехода мирового сообщества сначала от аграрной экономики к индустриальной в результате промышленного переворота, а затем – постиндустриальной экономике в процессе современной структурной технологической перестройки промышленного воспроизводства [4].

Новое постиндустриальное общество качественно отличается от индустриального общества. Д. Белл предлагает пять параметров, которые определяют переход от индустриального к постиндустриальному обществу: в экономическом секторе – изменение от товаропроизводящей к обслуживающей экономике; в профессиональной системе – преобладание профессиональных и технических классов; осевой принцип – центральное положение знания как источника нововведений и определения политики в обществе; контроль над технологией и технологическая оценка нововведений; создание новой интеллектуальной технологии [10].

Вопросам формирования постиндустриального общества уделено значительное внимание в работах Д. Белла, Э. Тоффлера, И. Масуды, Ф. Фукуямы, В. Л. Иноземцева и других.

Близкими к постиндустриальной теории являются концепции информационного общества, постэкономического общества, постмодерна, «третьей волны», «общества четвёртой формации (креативная экономика)». Некоторые футурологи считают, что постиндустриализм – это лишь пролог перехода к «постчеловеческой» фазе развития земной цивилизации.

Достаточно распространено мнение, что человечество уже вступило в ту стадию своего развития, которую можно называть информационным обществом, что оно неизбежно придет или уже приходит на смену обществу постиндустриальному. Об этом свидетельствует невиданное развитие компьютерной техники, космические связи, информационные технологии и т.д. Однако существуют и качественно иные мнения, которые относят информационное общество к понятиям далекого будущего и полагают вообще преждевременным обсуждение его особенностей, поскольку все то, что мы наблюдаем в развитии информационной сферы, есть лишь простое совершенствование постиндустриального общества [2].

Таким образом, как отмечают ряд исследователей, с начала 60-х гг. начался процесс постепенной трансформации индустриальной рабочей силы и превращения ее в постиндустриальную (инновационную) рабочую силу, которая обладает развитыми информационными потребностями и способностями, реализующимися в форме человеческих инновационных ресурсов [8].

Представления о «человеческом капитале» характерно для компаний постиндустриальной экономики, где квалификация, инициативность, креативность человека, система социально-производственных отношений, нормы и пафос корпоративной этики стали важными факторами конкурентоспособности и стратегической устойчивости компании. При этом члены «корпорации» (фирмы, города, регионы, страны) начинают рассматриваться как капитал, а рост «человеческого капитала» становится ценностью и входит в число целей корпорации.

Человеческий капитал — это сформированный в результате инвестиций и накоплений человеком определенный запас физического здоровья, знаний, навыков, умений, мотиваций, который используется в той или иной сфере приложения труда и проносит доход, как собственнику рабочей силы, так и работодателю [3].

Толчком к созданию теории человеческого капитала стали статистические данные роста экономик развитых стран мира, которые превышали расчеты, базирующиеся на учете классических факторов роста.

Человек с его профессионализмом становится системообразующей основой производительных сил, «собирая в целое» и удерживая системы, включающие технику, технологические знания и способы практического их применения, высокотехнологичные производственные процессы, организационные усовершенствования, знания деловой конъюнктуры, рыночных возможностей [9].

Исследование. Для определения сильных и слабых сторон региона проводится анализ внутренних преимуществ и слабых сторон региона. Для этого анализируются объективные данные о ресурсах региона. Уточняются внутренние факторы регионального развития, основные и дополнительные отрасли, определяется, на какой стадии развития — индустриальной, постиндустриальной или доиндустриальной — находится регион. В зависимости от этого можно выделить приоритетные направления, определить, в каких сферах и за счет каких факторов в основном создается добавленная стоимость, на этой основе еще раз уточнить цели экономического развития региона [12].

В современных условиях, когда в ряде регионов проявляются постиндустриальные тенденции социально-экономического развития, важно определить региональные преимущества.

Для анализа источников экономического развития Пермского края провели оценку влияния ресурсов на валовой региональный продукт (ВРП), учитывающих особенности региона. Построили зависимость ВРП от разных видов ресурсов на основе статистических данных за 2000–2009 год по Пермскому краю. Экономическое развитие региона измерялось путем расчета ВРП на душу населения в сопоставимой оценке за исследуемый период.

Важным этапом статистического анализа является формирование исходной системы показателей, характеризующих ресурсы региона.

Приоритеты социально-экономического развития региона могут быть выявлены на основе анализа значимости видов ресурсов. С этой целью были выделены четыре вида основных ресурсов: человеческие, финансовые, информационные, материальные (см. табл. 1).

Для анализа человеческих ресурсов региона были отобраны 15 частных индикаторов (демография, качество жизни, образование, здравоохранение). Для анализа финансовых ресурсов были отобраны 8 частных индикаторов. Для информационных ресурсов 6 частных индикаторов. Для материальных ресурсов 6 частных индикаторов.

Индикаторы оценки ресурсного потенциала региона

Таблица 1

ресурсы	индикаторы				
1. Человеческие					
ресурсы:					
1.1. демография	- продолжительность жизни;				
	- коэффициент прироста естественного прироста населения;				
	- миграционный прирост, убыль (-) населения;				
	- доля населения трудоспособного возраста.				
1.2. качество жизни	- среднегодовая численность занятых в экономике;				
	- численность безработных, тыс. человек;				
	- распределение общего объема денежных доходов населения;				
	- коэффициент фондов (коэффициент дифференциации				
	доходов) в разах;				
	- общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем				
	на одного жителя.				
1.3. здравоохранение	-заболеваемость на 10000 человек населения;				
	-инвестиции в здравоохранение и предоставление социальных				
	услуг в % к итогу;				
	- число больничных коек на 10 000 человек населения.				
1.4. образование	-доля занятого населения (%), имеющего образование				
	послевузовское, высшее и неполное высшее;				
	- численность студентов высших учебных заведений на 10 000				
	человек населения;				
	- инвестиции в образование в %.				
2. Финансовые ресурсы	- депозиты и вклады юридических и физических лиц в рублях				
	и иностранной валюте, привлеченные кредитными				
	организациями Пермского края;				
	- задолженность по кредитам в рублях, предоставленным				
	кредитными организациями юридическим лицам Пермского				
	края;				
	- сальдированный финансовый результат (прибыль минус				
	убыток) деятельности предприятий и организаций Пермского				
	края;				

	VIANTUM PAR VALVANUM V HARMANATUM U OPPONIZACION					
	- удельный вес убыточных предприятий и организаций					
	Пермского края (в процентах от общего числа предприятий и					
	организаций);					
	- задолженность по налоговым платежам в бюджетную					
	систему Российской Федерации, Пермского края, млн рублей;					
	- доходы консолидированного бюджета Пермского края;					
	- расходы консолидированного бюджета Пермского края;					
	- отношение дефицита (-) профицита (+) бюджета к доходам					
	бюджета Пермского края.					
3.Информационные	- число организаций, использовавших Интернет по Пермскому					
ресурсы	краю;					
	- число персональных компьютеров на 100 работников с					
	доступом к сети Интернет по Пермскому краю;					
	- затраты на информационные и коммуникационные					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	технологии по Пермскому краю;					
	- число организаций, выполняющих исследования и разработки					
	по Пермскому краю;					
	- внутренние затраты на исследования и разработки по					
	Пермскому краю;					
	- число зарегистрированных абонентских терминалов сотовой					
	связи по Пермскому краю.					
4.Материальные	- инвестиции в основной капитал Пермского края;					
ресурсы	- инвестиции в основной капитал на душу населения					
	Пермского края;					
	- основные фонды Пермского края;					
	- показатели воспроизводства и состояния основных фондов (в					
	%) Пермского края;					
	- объем промышленной продукции Пермского края;					
	- оборот розничной торговли Пермского края.					

Так как временные ряды экономических показателей обычно нестационарны: чем больше выборка, тем больше шансов прийти к ложному заключению о наличии связи между несвязанными переменными. Поэтому классическая теория статистического вывода неприменима, если переменные нестационарны.

Таким образом, для практики можно предложить следующую поэтапную процедуру построения модели на основе апостериорного подхода:

- 1. Для проведения анализа необходимо преобразовать все исходные данные из нестационарных рядов в стационарные. Для этого переменные перешли от абсолютного значения в момент времени t, к базисному абсолютному приросту $(Y_t Y_0)$.
- 2. В качестве регрессионной модели была отобрана линейная множественная регрессия (были проанализированы результаты других видов регрессионных моделей, таких, как степенная, показательная, логарифмическая результаты данных моделей мало отличались друг от друга, поэтому для упрощения расчетов была выбрана линейная модель).
- 3. В исходный вариант модели включаются все факторы, отобранные в ходе анализа проблемы. Для этого варианта рассчитываются значения оценок коэффициентов модели,

их среднеквадратические ошибки, статистическая значимость коэффициентов модели (по критерию Стьюдента) и статистическая значимость всей модели в целом (по критерию Фишера).

- 4. Из модели удаляют статистический не значимый фактор (*при условии*, *что t_{\phi a \kappa m} < t_{m a \delta \pi}*), и таким образом формируется новый вариант модели с уменьшенным на один числом факторов. В случае, если в модели несколько незначимых факторов, то их одновременно не удаляем.
- 5. Процесс отбора факторов можно считать законченным, когда остающиеся в модели факторы являются значимыми, если полученный вариант модели удовлетворяет и другим критериям ее качества (например, критерий Фишера), то процесс построения модели можно считать завершенным в целом.

Так как исходных данных всего десять (с 2000 по 2009 гг.), а показателей 36, то невозможно выполнить процедуру, используя все переменные одновременно. Поэтому было предложено сгруппировать показатели по типам ресурсов. Для каждого типа ресурсов по предложенной выше схеме были отобраны факторы, которые в дальнейшем были объединены в окончательную модель.

Построенная таким образом модель так же прошла процедуру проверки статистической значимости (см. блок-схему рис. 2 «Поэтапное построение модели зависимости ВРП от разных видов ресурсов на основе корреляционно-регрессивного анализа»).

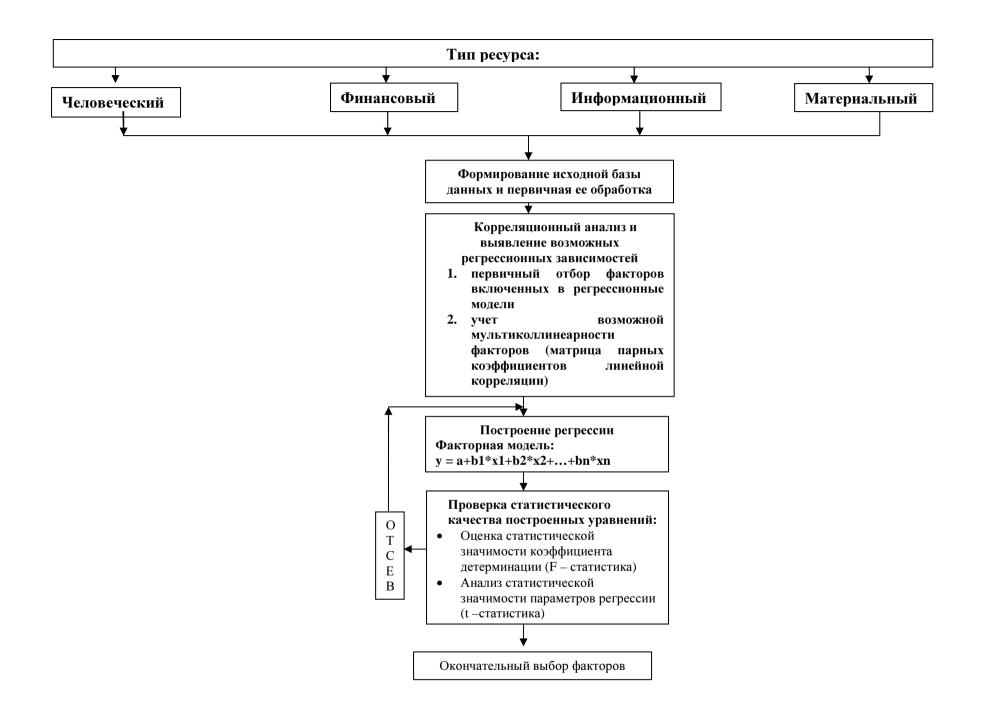




Рис.1. Блок-схема «Поэтапное построение модели зависимости ВРП от разных видов ресурсов на основе корреляционно-регрессивного анализа»

Вывод по Пермскому краю

После исследования каждого ресурса в отдельности в общую модель были отобраны следующие переменные (статистически значимые):

- 1. Два фактора человеческого ресурса: продолжительность жизни и среднегодовая численность занятых в экономике;
- 2. Два фактора финансового ресурса: задолженность по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам Пермского края и задолженность по налоговым платежам в бюджетную систему Российской Федерации Пермского края;
- 3. Один фактор информационного ресурса: затраты на ИКТ;
- 4. Один фактор материального ресурса: инвестиции в основной капитал.

Проанализировав по вышеизложенной схеме общую модель (см. блок-схему рис.2), в итоговой модели по Пермскому краю оказались следующие переменные:

 X_1 – продолжительность жизни (человеческий ресурс);

 X_5 – задолженность по налоговым платежам в бюджетную систему РФ по Пермскому краю (финансовый ресурс).

Получена регрессионная модель:

	I				
y=	-17,71	X_5 +	32083,82	X ₁ +	33460,13
	(8,165)		(5413,606)		(20224,521)
$R^2 =$	0,86	Se =	26898,878		

Значение коэффициента детерминации R^2 множественной регрессии свидетельствует о том, что изменение темпов роста ВРП на 86 % обусловлено влиянием изменения уровней включенных в уравнение факторов (продолжительности жизни населения и задолженность по налоговым платежам в бюджетную систему РФ по Пермскому краю) и, соответственно, на 14% – влиянием изменения других факторов.

Согласно данному уравнению увеличение продолжительности жизни населения на 1 год приведет в среднем к увеличению ежегодных темпов роста на 32083,82 руб. на душу населения. В свою очередь, увеличение задолженности по налоговым платежам в бюджетную систему РФ по Пермскому краю на 1 млн. руб. приведет к негативному влиянию на темпы экономического роста региона в среднем на 17,71 руб. на душу населения.

$$r y x_1 = 0.861$$
 $R^2yx_1 = 74.2\%$

$$r y x_5 = -0.083$$
 $R^2 y x_5 = 0.7\%$

Проанализировав частные коэффициенты корреляции (коэффициент частной корреляции измеряет тесноту линейной связи между отдельным фактором и результатом при

устранении воздействия прочих факторов модели), можно сделать вывод, что человеческий фактор (X_1) оказывает более сильное влияние на ВРП, чем финансовый фактор (X_5). Следовательно, можно сказать, что человеческие ресурсы являются в настоящее время источником экономического развития. Общий анализ ресурсной базы региона и ресурсных предпосылок формирования экономики постиндустриального общества в Пермском крае показал на несбалансированность ресурсного обеспечения ее развития и, как следствие, наличие больших разрывов и асимметрии в пространственном распределении ресурсов, в частности, человеческих ресурсов, развитие которых требует мощной экономики (промышленности) и генерируемых ей значительных бюджетных вливаний.

Список литературы

- 1. Инновационная стратегия Пермского края (на период с 2007 по 2020 гг.).
- 2. Информационное общество: cб. M.: ООО Издательство АСТ, 2004. C.411, 429. (Philosophy).
- 3. Одегов Ю. Г., Руденко Г. Г., Лунева Н. К. Рынок труда (практическая макроэкономика труда): учебник. М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2007. 900 с.
- 4. Прудский В. Г., Красильников Д. Г. Переход к постиндустриальной экономике и развитие западно-уральской научной школы управления. Пермь, 2011.
- 5. Региональная экономика и территориальное регулирование. Курс лекций: учебное пособие для студентов экономического факультета Пермского государственного университета «Менеджмент организации» / В. Г. Прудский, А. М. Ощепков. Пермь: Пермский государственный университет, 2008. 201 с.
- 6. Региональная экономика: учебник / под ред. В. И. Видяпина и М. В. Степанова. М.: ИНФРА-М, 2008. 666 с. (100 лет РЭА им. Г. В. Плеханова). С. 8,19.
- 7. Pocctat: http://www.gks.ru/bgd/regl/
- 8. Скоблякова И. В. Циклы воспроизводства человеческого капитала. М.: «Издательство Машиностроение-1», 2006. С. 19.
- 9. Человеческий капитал Красноярского края: Форсайт исследования 2030 / Аналитический доклад; под ред. В. С. Ефимова. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2010. 126 с.
- 10. Bell D. The coming of post-industrial society. N.Y., 1973. P.14-20.

Рецензенты:

Лаврюкова Ю. Г., д.э.н., заместитель директора по научным вопросам института экономики УрО РАН, г. Екатеринбург.

Прудский В.Г., д.э.н., профессор, зав кафедрой «Менеджмент», Пермский государственный национальный исследовательский университет, г.Пермь