

В диссертационный совет Д 212.287.01, созданный на  
базе ФГБОУ ВО  
«Уральский государственный экономический  
университет»

620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной воли,  
62/45

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора экономических наук, профессора Романовой Ольги Александровны на  
диссертационную работу Новиковой Натальи Валерьевны на тему: «Новая  
индустриализация в экономическом пространстве макрорегиона: теория и методология  
исследования», представленную в диссертационный совет Д212.287.01 на соискание  
ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и  
управление народным хозяйством (региональная экономика)

### **Актуальность темы диссертационной работы**

Общепризнанным глобальным трендом мирового развития является новая индустриализация, основное содержание которой рассматривается как распространение новых прорывных технологий, формирующих не только новые рынки, но и проникающих в традиционные отрасли экономики. Значимость учёта в российской экономике этого тренда не вызывает сомнений. В то же время необходимо отметить радикальное снижение в стране темпов экономического роста ( среднегодовой темп роста ВВП в 1999-2008 годах составил 6,9%, а в период с 2009 по 2017 годы он снизился до 0,7%). Существуют разнообразные оценки причин этого негативного процесса, среди которых можно отметить и исчерпание потенциала сырьевой модели роста, и переход России к новой нормальности и т.д. Однако при любых оценках ускорение экономической динамики неизбежно связывается с изменением отечественной модели роста, с формированием новой модели развития, учитывающей глобальные технологические и институциональные тренды, прежде всего, тренд новой индустриализации.

Несмотря на то, что ключевым вектором экономической политики развитых и ряда развивающихся стран мира стал курс на новую индустриализацию, в современном обществе не выработано однозначного понимания этого процесса, отсутствуют необходимый понятийный аппарат, чёткое выделение существенных черт новой индустриализации, возможные механизмы её реализации и т.д.

Представляется, что это свидетельствует о сложности и противоречивости новой индустриализации. Такая сложность в оценке процессов новой индустриализации в полной мере проявляется как в России в целом, так и на уровне регионов. Здесь разнокачественные экономический, технологический и интеллектуальный потенциалы требуют проведения специальных исследований, позволяющих выявить степень готовности субъектов РФ к развитию на их территории процессов новой

индустриализации. Очевидно, что в условиях возрастающей неопределённости экономического развития страны региональные власти скорее могут увидеть потенциальные конкурентные преимущества своих территорий, обеспечить координацию и кооперацию местных экономических агентов.

С этой точки зрения тема диссертационной работы Новиковой Н.В., посвящённой разработке теоретико-методологических основ и формированию методического инструментария оценки развития процессов новой индустриализации в одном из наиболее промышленно развитых регионов страны – Уральском макрорегионе – является несомненно актуальной.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Отличительной особенностью рецензируемой работы является фундаментальная проработка научных положений, последовательно раскрывающих решение сформулированных автором задач исследования. Необходимо отметить логичное формирование структуры диссертации, глубокие исследования автора как в области анализа многообразных теоретических воззрений отечественных и зарубежных учёных, так и существующих методологических подходов к определению стратегических направлений развития, предопределённых особенностями развития новой индустриализации. Особое внимание при этом диссертант уделяет возможности реализации этих направлений в конкретных условиях на территориях субъектов РФ, формирующих Уральский макрорегион.

Работа отличается использованием обширной информационно-эмпирической базы, в состав которой входят несколько типов источников. Среди них: законодательные акты и нормативно-правовые документы федеральных органов власти, регионов – субъектов РФ, официальные данные Министерства промышленности и торговли РФ, министерств и ведомств СССР, Фонда развития промышленности России, государственные программы. Широко пользуется автор официальными статистическими данными Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных подразделений; использует ведомственные справочники и ежегодники; архивные материалы (статистические материалы Российской империи, СССР (ЦСУ (ЦУНХУ)), а также сведения и базы данных, полученные из разных документальных публикаций.

Существенным источником для исследования явились научные монографии, диссертационные исследования, материалы различных конференций, публикации и другие источники, имеющие непосредственное отношение к проблематике диссертации. В результате отсутствия единой статистической отчетности о функционировании промышленности, процессах индустриализации Урала, фактические сведения о ретроспективных периодах и современной ситуации были собраны автором самостоятельно при содействии Федеральной службы государственной статистики и соответствующих ее территориальных подразделений.

Проведены серьёзные исследования по формированию теоретической платформы научной парадигмы новой индустриализации (стр.18-50). Обоснованность научных положений, развиваемых диссертантом, подтверждается особо полной систематизацией взглядов зарубежных и отечественных учёных в области формирования

модернизационной парадигмы, выделения общих и специфических черт модернизационных процессов в экономике. Это позволило диссертанту сформировать авторское понимание модернизации экономики региона (стр.57) и обосновать модернизационную парадигму в качестве важнейшего теоретического фундамента исследования процессов новой индустриализации (стр.70).

Глубокий анализ эволюции теорий регионального экономического развития явился основой авторского вывода об усилении значимости не только инновационных, но и интегральных факторов, охватывающих потенциал нескольких регионов, так называемых макрорегионов. Это привело диссертанта к заключению о целесообразности выделения теории новой индустриализации в качестве самостоятельного научного направления в рамках теорий регионального экономического развития и регионального экономического роста (стр. 81-93).

Представляется обоснованной позиция автора о формировании методологической платформы исследования новой индустриализации на базе синтеза основных положений циклично-волновой методологии, методологии экономического роста и методологии исследования структурных изменений в экономике (стр.95). Особое внимание в диссертации уделено изложению основных положений методологии структурного анализа (стр.129-142). Обоснованным выглядит их рассмотрение в тесной взаимосвязи с циклично-волновой методологией и методологией экономического роста. Полученные автором результаты явились базой разработки авторской «интегральной методологии» для исследования процессов как индустриализации, так и новой индустриализации (стр.142-144).

В диссертации предложен авторский комплементарный методический подход к исследованию процессов новой индустриализации в экономическом пространстве региона. Он представляет собой синтез трех методических подходов: циклично-генетического (стр. 146-159), циклично-структурного (стр. 159-172) и циклично-телеологического (стр. 172-180), каждый из которых позволяет рассматривать процессы индустриализации с разных экономических позиций. Синтез данных подходов явился основой формирования авторской интегральной методики оценки потенциала новой индустриализации в экономическом пространстве макрорегиона (стр. 180-195).

Серьезные разработки диссертанта в области содержательной оценки возникновения, формирования и развития экономики Уральского макрорегиона позволили ему обосновать целесообразность применения компаративного метода исследования процессов индустриализации в экономическом пространстве выше отмеченного региона. Автором выявлены циклы индустриализации на основе применения циклично-генетического метода (стр. 197-226), структурные трансформации экономики Уральского макрорегиона на основе применения циклично-структурного подхода (стр. 226-254). Циклограмма Уральского макрорегиона с выделением 4-х циклов индустриализации построена диссертантом на базе натуральных показателей объема выпуска представительных для Урала видов промышленной продукции, прежде всего, чугуна, стали, проката.

Основной выявления приоритетов развития Уральского макрорегиона, диктуемых требованиями новой индустриализации, явились стратегические документы федерального и регионального уровней, государственные программы развития промышленности и т.д. (стр.267-291). Их систематизация и анализ позволили Новиковой Н.В. сделать вывод, что

приоритеты новой индустриализации макрорегиона связаны с преимущественным развитием производства средств производства. В диссертации подчеркнута возможность активного задействования потенциала базовых отраслей промышленности Урала (оборонно-промышленного комплекса, атомной и металлургической промышленности), а также ресурсов активно формирующихся новых производств (производство робототехники, беспилотных летательных аппаратов, наноматериалов, освоение аддитивных технологий и др.). Автором предложен механизм реализации политики новой индустриализации в экономическом пространстве макрорегиона (стр. 292-314).

Всё вышесказанное позволяет констатировать, что диссертационное исследование Н.В. Новиковой характеризуется основательностью, рациональной структурой и логичным изложением материала, научной аргументацией основных положений и обоснованностью полученных результатов.

**Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационном исследовании.**

Достоверность основных научных положений, приведённых в диссертационной работе Н.В. Новиковой, обеспечивается: теоретической и методологической обоснованностью исходной концепции исследования; корректным применением и успешной адаптацией к региональной экономике комплекса общенаучных и специальных методов исследования; использованием многочисленных трудов отечественных и зарубежных авторов в области исследования длительных процессов развития промышленной индустрии в пространстве региона (перечень основных литературных источников составляет 363 наименования); обсуждением и одобрением основных положений диссертационного исследования на более чем сорока международных, всероссийских, региональных научно-практических конференциях, форумах и симпозиумах; положительной апробацией результатов в практической деятельности федеральных, региональных, муниципальных органов власти и управления, а также в деятельности научно-образовательных учреждений; отражением основных научных положений, выводов и рекомендаций диссертационного исследования в 47 публикациях объемом 123,2 п. л., в том числе авторских 43,3 п. л. Значимым является тот факт, что из этих работ 24 статьи представлены в изданиях, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК РФ (общим объемом 14,6 п. л., в том числе авторских 7,3 п. л.), и опубликованы в 10 научных монографиях (общим объемом 102 п. л., в том числе авторских 31,4 п. л.).

Концептуальные выводы и рекомендации диссертационного исследования во всех случаях подкреплены аналитическими таблицами, графиками, расчетами, ссылками на позиции признанных ученых в области экономики, в том числе региональной экономики. Расчеты автора базируются на широком спектре собранных, проанализированных и приведенных в сопоставимый вид статистических данных. Таким образом, можно утверждать, что теоретические разработки и практические рекомендации носят аргументированный характер, изложенный материал отличается целостностью и завершенностью, что позволяет сделать вывод о достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационном исследовании.

**Новизна научных результатов, полученных в диссертационном исследовании,** заключается в разработке теоретико-методологических и методических основ исследования длительных процессов развития промышленной индустрии в пространстве региона. Среди положений, обладающих признаками новизны, особый интерес представляют:

1. Дополнение автором теоретической платформы научной парадигмы новой индустриализации. Особенность формирования такой платформы определяется использованием мультидисциплинарного подхода. В его рамках диссертант обосновал правомерность синтеза принципиальных положений экономической теории индустриализации (стр. 20-28), теории индустриального общества (стр. 28-32), теории долгосрочного технико-экономического развития (стр. 32-44), институциональной теории (стр. 45-49), теории модернизации (стр. 50-69) и теорий регионального развития (стр. 71-81). Этот подход позволил диссертанту предложить логическую модель исследования поступательных процессов индустриализации во времени и пространстве. Диссертантом введено в научный оборот понятие «новая индустриализация в экономическом пространстве макрорегиона» (стр. 93); обосновано формирование научной парадигмы новой индустриализации в качестве нового научного направления в рамках исследования теорий регионального экономического развития (стр. 81-93).

2. Научной новизной отличается авторская интегральная методология исследования новой индустриализации в региональном аспекте. Её особенностью является обоснованное взаимодополнение фундаментальных положений циклично-волновой методологии (стр. 95-117), методологии экономического роста (стр. 118-129), методологии структурного анализа (стр. 129-144). Это позволило диссертанту сформулировать достаточно глубокое понимание сущности, закономерностей, причин и факторов циклических колебаний экономических процессов в пространственно-временном измерении, раскрыть содержание экономических циклов и длинных волн во всем их многообразии.

3. Элементы научной новизны присутствуют в комплементарном методическом подходе, который разработан диссертантом с целью исследования новой индустриализации в экономическом пространстве макрорегиона. Основой его разработки явилась отмеченная ранее интегральная методология. Предложенный методический подход позволяет рассматривать новую индустриализацию в качестве органической части долговременного процесса индустриализации, определяет корректные индикаторы циклической динамики, способные выявить структурные сдвиги во взаимосвязи с циклическим характером развития промышленности (стр. 180-195).

4. Особо хотелось бы отметить научную новизну предложенного диссертантом компаративного метода исследования, который разработан им в сопряжении с циклично-волновой методологией. На данной основе в работе проведена содержательная оценка возникновения, формирования и развития экономики Уральского макрорегиона, выявлено общее и особенное в протекании процессов индустриального развития на разных этапах общественного развития. Научный интерес представляет идентификация волн, циклов, фаз, стадий развития и трансформации горнозаводской (промышленной) индустрии Урала (стр. 197-226). Проведённые исследования позволили диссертанту не только раскрыть содержание понятия «русский индустриализм» в региональном контексте (стр. 218-219), но и доказать сохранение регионом своего генетического кода –

индустриального характера развития экономики (стр. 226-254). Убедительно обосновано в работе отставание уральской промышленности на протяжении длительного периода времени от развитых стран как минимум на один технологический уклад (стр. 202, 205-225).

5. Как существенный научный результат можно трактовать систематизацию автором стратегических направлений развития новой индустриализации в экономическом пространстве Уральского макрорегиона на основе детального анализа федеральных и региональных документов стратегического характера (стр. 267-291). Это явилось информационной основой выявления направлений дальнейшей трансформации экономической структуры субъектов РФ, формирующих рассматриваемый макрорегион. В работе показано, что они связаны не только с преимущественным развитием новых и новейших производств средств производства, но и задействованием потенциала сложившихся базовых отраслей (оборонно-промышленного комплекса, атомной и металлургической промышленности).

#### **Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования.**

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования состоит в том, что сформулированные положения, полученные выводы и результаты развивают и дополняют ряд разделов региональной экономики, прежде всего, связанных с исследованием процессов индустриализации и новой индустриализации. Разработанные теоретические положения эволюции и трансформации экономики макрорегиона могут быть реализованы при проведении фундаментальных работ по региональной экономике и региональному развитию процессов новой индустриализации на основе развития высокотехнологичного промышленного производства.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности их использования федеральными, региональными и муниципальными органами власти и управления в качестве научно-методической основы при разработке стратегий, программ, проектов конкретных территорий с доминированием промышленной специализации, при формировании региональной и муниципальной экономической политики для повышения обоснованности управленческих решений при выборе моделей регионального развития.

Материалы диссертации могут применяться в образовательном процессе при составлении учебных программ по таким курсам, как «Региональная экономика», «Региональное управление», «Стратегическое планирование», «Региональное планирование и прогнозирование», а также при разработке специальных учебных курсов.

Высоко оценивая фундаментальный характер рецензируемой диссертационной работы, актуальность, сложность и противоречивость раскрываемых в ней проблем, необходимо отметить наличие ряда дискуссионных положений.

#### **Дискуссионные положения.**

1. Представляется, что было бы предпочтительнее изложение теоретико-методологических аспектов исследования не в повествовательном стиле, а с более глубоко раскрытой авторской позицией. В частности, диссертант провёл серьёзный анализ и выделил действительно наиболее значимые методологические основания для решения сформулированных им задач. Но как выглядит в целом предлагаемая диссертантом

методология остаётся не ясным, ибо простое суммирование выделенных им методологий не позволяет получить цельного представления об авторском подходе.

Не совсем правомерным выглядит исследование процессов индустриализации и новой индустриализации на базе единой методологии. В первом случае использование в качестве базовых индикаторов натуральных показателей (чугуна, стали, проката) объяснимо. Но цикл новой индустриализации, датируемый автором для условий Урала периодом с 2000 года (рис.7 автореферата) или с 2020 года (рис.6 автореферата), особенностью которого является радикальное изменение основ производственного процесса (промышленный интернет вещей, переход к аддитивному производству и т. д. ), характеризовать объёмами производства чугуна, стали, проката, не корректно. Кроме того, если в начальный период развёртывания IV промышленной революции (в авторской интерпретации это период после 2010г., рис.6 автореферата) логично выглядит тенденция снижения объёмов выплавки стали и производства проката, то противоположная тенденция, связанная с ростом производства чугуна (при снижающихся объёмах выплавки стали) не реалистична не только в период новой индустриализации, но и в любой период индустриализации.

2. Не вызывает возражений трактовка диссертантом потенциала новой индустриализации макрорегиона как совокупности реальных и скрытых ресурсов, позволяющих активизировать процессы её развития (стр.186). Однако практические расчёты по его определению, выполненные в рамках субъектов РФ, входящих в Уральский макрорегион, вызывают ряд вопросов. Прежде всего, нельзя согласиться, что данные, приведённые в табл.23(стр.266), отражают этот потенциал и уровень готовности макрорегиона к развитию высокотехнологичных производств. Проведённые автором расчёты на основе статистических показателей за 2016г. характеризуют скорее итоги использования реальных, задействованных на сегодняшний день ресурсов по отдельным субъектам РФ, что позволяет провести лишь компаративный анализ достигнутого уровня развития экономики исследуемых территорий.

К сожалению, среди проанализированных показателей отсутствует технологическая структура обрабатывающей промышленности как по макрорегиону в целом, так и по формирующим его субъектам РФ. (Но по России такие данные приведены в сравнении со странами ОЭСР, табл.2, стр.137.). Нет анализа уровня развития информационно-коммуникационных технологий по анализируемым субъектам макрорегиона, что могло бы в какой-то степени иллюстрировать готовность регионов к цифровой экономике.

Нельзя не отметить расхождение между абсолютно верным, на наш взгляд, определением макрорегиона, данным профессорами Е.Анимицей и Я. Силиным и принятым автором за основу исследования, и его фактическим наполнением реальным содержанием при анализе потенциала данной территории. Так, в вышеотмеченном определении подчёркивается, что макрорегион – это «...относительная хозяйственная целостность территории, обусловленная в первую очередь устойчивыми и интенсивными внутрорегиональными производственными и иными связями». Анализ таких связей мог бы явиться не только аргументом, подтверждающим целесообразность авторского выбора в современных условиях объекта исследования, то есть Уральского макрорегиона, но и трактоваться как один из скрытых ресурсов новой индустриализации. Однако проблема наличия существующих и выявления ожидаемых производственных связей в рамках

макрорегиона, возможностей развития здесь кооперационных взаимодействий в процессе развития новой индустриализации полностью осталась вне поля зрения диссертанта.

3. Несомненным достоинством работы является позиция её автора, что формирование образа будущего Уральского макрорегиона может быть достоверно обосновано на базе циклично-телеологического методического подхода. Однако выявление отраслевых и технологических приоритетов новой индустриализации макрорегиона диссертант основывает лишь на базе анализа утверждённых стратегических документов федерального и регионального уровней, опубликованных стратегий развития инновационных предприятий.

Такой подход представляется достаточно упрощённым в силу того, что некоторые из этих документов значительно устарели и не могут служить надёжной базой выявления приоритетов в эпоху развития новой индустриализации. Речь идёт, прежде всего, о «Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020г.», о «Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020г.». Кроме того, общепризнанным принципиальным недостатком стратегических документов всех уровней является отсутствие в них образа будущего страны или соответствующих регионов. Это не позволяет считать заложенные в стратегиях ориентиры безальтернативными и формировать на этой основе образ будущего Уральского макрорегиона. К тому же, образ будущего макрорегиона в целом не получил в работе даже качественной оценки.

Необходимо также отметить, что в работе не прослеживается взаимосвязь определённого автором потенциала новой индустриализации и соответствующими ему отраслевыми и технологическими приоритетами развития новой индустриализации в субъектах РФ Уральского макрорегиона, выявленными на базе стратегических документов разного уровня. Такая взаимосвязь отмечена в логической модели выявления направлений новой индустриализации Уральского макрорегиона (рис.31, стр.268), но не нашла подкрепления в тексте диссертации.

4. Необходимы авторские комментарии по поводу механизма реализации политики новой индустриализации в Уральском макрорегионе. С одной стороны, диссертант рассматривает политику новой индустриализации как часть промышленной политики (стр.292). Однако не ясно, о какой политике идёт речь. Или политика новой индустриализации макрорегиона должна являться частью промышленной политики, определяемой Федеральным Законом «О промышленной политике в РФ», или самостоятельно формироваться с учётом региональных законов «О промышленной политике», утверждённых во всех субъектах РФ, формирующих Уральский макрорегион. С другой стороны, автор трактует политику новой индустриализации как «...законодательно оформленную систему деятельности властей всех уровней...и иных акторов...» (стр.293). Данная формулировка предполагает наличие самостоятельного закона о политике новой индустриализации (а не в рамках Закона о промышленной политике).

В предложенном в диссертации механизме реализации политики новой индустриализации приведены методы и инструменты её проведения (стр.294, рис.37). Однако инструменты данной политики систематизированы автором без учёта сущностного содержания понятия новой индустриализации, сформулированного им в I-ой главе диссертационного исследования. Новая индустриализация здесь правомерно рассматривается как двуединый процесс, в рамках которого происходит инновационное



обновление традиционных отраслей промышленности и создаются новые высокотехнологичные производства, формируются новые рынки. Естественно, что инструменты поддержки модернизации действующего производства и формирования новых высокотехнологичных производств, новых отраслевых рынков не могут быть объединены в одной общей группе.

Затрудняет содержательную трактовку сути предложенного механизма реализации политики новой индустриализации Уральского макрорегиона отсутствие объекта и субъекта проведения данной политики. Тем более, что не прописанный в работе государственный статус макрорегиона при любой трактовке законодательного оформления политики новой индустриализации (или как самостоятельного закона или в рамках Закона о промышленной политике) не даёт возможности чётко определить субъекта реализации данной политики. Возможно, одним из решений в условиях отсутствия такого статуса могло бы быть формирование определённой системы встраивания региональных властей Уральского макрорегиона в механизмы реализации промышленной политики, проводимой федеральным правительством, что, конечно, тоже достаточно проблематично. В любом случае требуется уточнение позиции диссертанта по сути механизма реализации политики новой индустриализации.

#### **Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней»**

Несмотря на отмеченные дискуссионные положения, вызванные сложностью и неоднозначностью решений проблем, поднимаемых в диссертации, в целом диссертационная работа Новиковой Н.В. свидетельствует о высоком научном потенциале диссертанта, его умении анализировать сложные экономические процессы и предлагать обоснованные решения.

Диссертация Новиковой Н.В. является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в области формирования теоретико-методологических и методических основ исследования длительных процессов непрерывного развития промышленной индустрии в пространстве региона.

Автореферат диссертации и опубликованные статьи отражают основные положения исследования.

**Область диссертационного исследования** соответствует п. 3.1 «Развитие теории пространственной и региональной экономики; методы и инструментарий пространственных экономических исследований; проблемы региональных экономических измерений; пространственная эконометрика; системная диагностика региональных проблем и ситуаций»; п. 3.10 «Исследование традиционных и новых тенденций, закономерностей, факторов и условий функционирования и развития региональных социально-экономических систем»; п. 3.11 «Оценка роли региона в национальной экономике (индикаторы, методы, методология анализа); производственная специализация регионов; экономическая структура в пространственном аспекте, закономерности ее трансформации; структурная политика и структурная перестройка»; п. 3.15 «Инструменты разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем.

Прогнозирование, форсайт, индикативное планирование, программы, бюджетное планирование, ориентированное на результат, целевые программы, стратегические планы» Паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика).

Все вышеизложенное позволяет сделать заключение, что диссертационная работа «Новая индустриализация в экономическом пространстве макрорегиона: теория и методология исследования» по своему содержанию, объекту, предмету исследования, теоретическому уровню, научной новизне и практическому значению соответствует критериям, установленным пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Новикова Наталья Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)

**Официальный оппонент:**

заслуженный деятель науки Российской Федерации,  
доктор экономических наук, профессор,  
главный научный сотрудник Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки  
Институт экономики Уральского отделения  
Российской академии наук



Сведения об официальном оппоненте:

Ольга Александровна Романова  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики  
Уральского отделения Российской академии наук,  
заслуженный деятель науки Российской Федерации,  
главный научный сотрудник, доктор экономических наук, профессор  
Специальность, по которой защищена диссертация: 08.00.05 – Экономика и управление  
народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и  
комплексами – промышленность)

Адрес места работы:  
620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29,  
тел. +7 (343) 371-61-66  
e-mail: econ@uran.ru