

Для цитирования: Экономика региона. — 2016. — Т. 12, вып. 3. — С. 714–725  
doi 10.17059/2016-3-9  
УДК 332.12

Я. П. Силин, Е. Г. Анимица, Н. В. Новикова  
Уральский государственный экономический университет  
(Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: novikova@usue.ru)

## «НОВАЯ НОРМАЛЬНОСТЬ» В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ: РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА<sup>1</sup>

*В статье поставлена задача — исследовать содержание дискуссионных понятий «new normal», «новая индустриализация», а также вопросов формирования и развития производств пятого и шестого технологических укладов в экономическом пространстве региона.*

*Аргументирована содержательная экспансия понятия «new normal», которая обрела популярность на волне мирового финансово-экономического кризиса 2008 г. Показано, что логика перехода к «новой нормальности» оказывается верной не только для мировой экономики, отдельных стран, но и для регионов, в частности для Свердловской области.*

*Научная гипотеза данной статьи — выявить особенности проявления концепции новой реальности на региональном уровне и показать возможные направления выхода экономики региона из ситуации новой нормы, используя понятия концепции новой индустриализации.*

*Выявлены и проанализированы основные признаки «новой нормы» в масштабе региона, среди которых — ярко выраженные низкие темпы роста промышленного производства, ухудшающийся инвестиционный климат, низкая динамика цен на сырье, в частности на металлы.*

*Доказывается, что наиболее привлекательным ответом на вызовы «новой нормальности» может стать реализация в регионе концепции новой индустриализации.*

*Обоснована необходимость сопряжения процессов новой индустриализации с формированием и развитием производств пятого и шестого технологических укладов.*

*Особое внимание уделено обоснованию возможности превращения Свердловской области в регион технологического прорыва XXI в.*

*Показано, что в течение 15–20 лет в регионе, наряду с развитием предприятий четвертого технологического уклада, приоритетными будут производства пятого и шестого технологических укладов, основу которых составят главным образом высокотехнологичные производства оборонно-промышленного комплекса (ОПК), атомной энергии, а также нанотехнологии и наноматериалы.*

*Доказывается, что именно в это время в регионе может реализовываться адекватная инновационная модель развития, которая способна вывести экономику региона из лабиринта «new normal» и перевести ее на новую траекторию роста.*

**Ключевые слова:** региональное развитие, концепция «new normal», ключевые признаки «новой нормальности», новая индустриализация, инновации, технологические уклады, наноиндустрия, нанотехнологии, наноматериалы, технологический прорыв, модернизация, региональная динамика

### Введение

Роль региональных проблем в развитии большинства стран мира становится все более важной, особенно на этапах кардинальных экономических, социальных и политических трансформаций и изменений. В XXI в. все более непостоянные макроэкономические факторы и быстро изменяющиеся социальные, геополитические и иные условия, связанные с завершением очередного глубинного экономического цикла и готовностью к новым технологическим революциям, продолжающимся

кризисом финансовой и банковской систем, вялым экономическим ростом, перераспределением зон влияния крупнейших экономических центров, бросают новые вызовы не только международной и национальным хозяйственным системам, но и региональным и местным, заставляют их пересматривать и адаптировать перспективы и стратегии развития и роста.

Вместе с тем, следует констатировать, что современная региональная экономическая наука пока не пришла к осознанию необходимости исследовать и воспринимать региональное экономическое пространство не только как составную часть экономического пространства страны, но и как многослойный и многообраз-

<sup>1</sup> © Силин Я. П., Анимица Е. Г., Новикова Н. В. Текст. 2016.

ный экономический мир, который может быть исследован и познан с применением совокупности разных методологических подходов, научных школ и воззрений. Исследователи региональной экономики еще не до конца отказались от линейной интерпретации многоаспектных социально-экономических процессов, протекающих в границах регионов, не ушли от одномерных и однозначных трактовок и моделей их развития в условиях небывалой скорости перемен.

Прошлая экономическая модель регионального развития была связана с высокими мировыми ценами на продукцию сырьевых производств, с использованием эффекта аккумуляции денежных средств в основном от продажи на мировом рынке нефти, цветных и черных металлов, другого сырья. Но после кризиса 2008 г. стало приходить понимание того, что старые и описывающие концепции регионального роста исчерпали себя.

В настоящее время в разных интеллектуальных, культурных, политических, экономических сферах идет активный поиск новых радикальных концепций, моделей, происходит пересмотр старых идей, теорий последнего столетия, позволяющих глубоко анализировать и обосновывать происходящие современные экономические процессы во времени и пространстве. Во многочисленных экономических дисциплинах и статьях ставится вопрос о необходимости формирования новой модели социально-экономического роста [1–3].

Среди концепций и теорий, описывающих новую макроэкономическую реальность в мировой экономике, наибольшее распространение получила концепция «*new normal*» («новая норма»).

Цель настоящей статьи — показать, что логика перехода в новую норму оказывается по существу верной не только для мировой экономики и национальных хозяйств, но и для экономик отдельных регионов.

Концепция «*new normal*» позволяет привнести определенную ясность в проблему осознания новой экономической реальности в пределах конкретной территории.

#### **Ключевые признаки концепции «*new normal*»**

Среди новых концепций, обосновывающих современное состояние и динамику мировой экономики, наибольшую популярность получила концепция «*new normal*» (варианты русского перевода — «новая норма», «новая нормальность», «новая реальность»). В современ-

ных научных изысканиях нет не только четкого толкования понятия «*new normal*», но и отсутствует единство в отношении авторства и времени его появления.

Существует четко выраженная позиция, что концепция «*new normal*» была впервые внятно сформулирована и введена в научный оборот в 2009 г. на фоне бушевавшего мирового финансового кризиса для описания современных фундаментальных экономических изменений на глобальном уровне американскими экономистами Биллом Гроссом и Мохамедом А. Эль-Эрианом, представляющих фонд PIMCO (Pacific Investment Management Company, Калифорния, США), крупнейший в мире паевой инвестиционный фонд.

Основные постулаты концепции «*new normal*», сформированные ее авторами, следующие: это новое (посткризисное) состояние мировой экономики, для которого в течение длительного времени характерны, прежде всего, низкие темпы экономического роста, высокий уровень безработицы, постоянная угроза бедности для определенных слоев населения и др., так как старые стимулы экономической динамики себя исчерпали [4–6]. Мохамед А. Эль-Эриан утверждает, что рост доходов и уровень благосостояния не реализуемы в масштабе ожиданий, характерных для предкризисного времени [6]. Ушли в прошлое используемые ранее драйверы восстановительного роста: привлечение запасов излишней рабочей силы, недозагруженных производственных мощностей, высокие цены на сырьевые ресурсы, использование традиционных инструментов и механизмов государственной политики — монетарной, фискальной, стимулирования спроса.

Хотя развернутое содержание концепции «*new normal*» до сих пор остается нечетким, суть ее идеи можно представить так: мировая экономика не восстановится в полной мере и не вернется к докризисной норме.

Ярко выраженные низкие темпы экономического роста в индустриальных странах (падение ВВП в развитых странах G7 составило за период 2009–2013 гг. 3–5 %), высокий уровень безработицы, постоянные угрозы бедности для определенных слоев населения, высокая волатильность на денежных и товарных рынках, уменьшение роли финансовых стимулов в постиндустриальной экономике — все это ключевые признаки «*new normal*».

За короткое время понятие «*new normal*» не только закрепилось в геоэкономических и экономико-политических исследованиях, но и по-

Таблица

Индексы промышленного производства в Свердловской области за 1986–2015 гг. (в % к предыдущему году)\*

Индекс	1986–1990	1991	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Индекс промышленного производства	101,5	96,0	95,2	116,7	104,8	117,3	101,9	100,8	96,3
Добыча полезных ископаемых	...	...	95,9	107,4	101,9	189,5	101,9	103,4	90,9
Обрабатывающие производства	...	...	95,4	117,7	105,5	110,5	103,4	101,1	97,1

\* Составлено на основе материалов Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области.

лучило распространение в экономико-географических и в конкретно исторических работах [7, 8].

Структурные и динамические характеристики экономики России, в частности наблюдающийся на протяжении многих лет медленный экономический рост (к тому же в последние годы он даже со знаком минус), дефицит бюджета; сокращение инвестиционной активности, отток частного капитала, чрезвычайно низкий валютный курс рубля и др., со всей очевидностью свидетельствуют, что логика перехода к «новой норме» верна также и для России и что возврат к докризисной модели экономического роста практически невозможен [9–11].

В статье премьер-министра РФ Д.А. Медведева «Новая реальность: Россия и глобальные вызовы» (2015 г.) красной линией проходит мысль о том, что в мире в результате глобального кризиса формируется «новая реальность», охватывающая не только экономику, но и все существенные стороны жизни современного общества. Он подчеркивает, что в российской действительности находят отражение процессы новой реальности, обусловленные как внутренними, так и внешними причинами [12].

### Проекция концепции новой нормы на региональное развитие

На основе применения экспертно-статистического методического подхода были выделены следующие основные признаки и параметры «новой нормы», которые представляются наиболее характерными в масштабе региона, в частности, Свердловской области.

1. *Медленный экономический рост*, и в первую очередь промышленного производства, причем замедление оказалось не столько циклическим, сколько структурным.

Динамику изменений в промышленном производстве Свердловской области в период рыночных реформ подробно исследовал профессор В.С. Бочко [13, с. 178–208]. Поэтому

здесь мы выделим лишь основные векторы промышленного развития области за 1986–2015 гг. (табл.).

Следует подчеркнуть, что причины низких темпов экономического развития Свердловской области возникли еще в далекие 1980-е гг.

Как показывают данные таблицы, в период 1986–1990 гг. индекс физического объема промышленного производства в регионе определялся величиной 101,5 % (по РФ — 102,6 %).

В начале 1990-х гг. в условиях зарождения рыночных институтов и усиления факторов макроэкономической нестабильности произошел сильный его обвал (1991–1995 гг. — 85 % против 87 % в РФ в целом). Впервые прирост промышленного производства в регионе стал реальностью только в 1999 г. (10,0 %). В последние годы индекс промышленного производства определялся незначительной величиной — в 2005 г. — 104,8 %, в 2013 г. — 102,7 %, 2014 г. — 102,1 %, 2015 г. — 96,3 % (в показателе 2015 г. мы снова видим проявление очередного этапа экономического кризиса).

Объем промышленного производства так не смог выйти на уровень объемов производства 1990 г. В 2014 г. он составлял 63 % к уровню 1990 г. В период 2016–2018 гг. экономисты-оптимисты ожидают рост промышленного производства на уровне 101–102 %.

2. *Ухудшающийся инвестиционный климат*. В Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата субъектов РФ (май, 2014 г.) Свердловская область была отнесена к V группе, то есть к регионам, получившим самые низшие оценки. По итогам за 2015 г. Свердловская область заняла средние позиции в III группе.

Объемы инвестиций в основной капитал Свердловской области составляют в процентах к предыдущему году (в сопоставимых ценах): 1990 г. — 97,0 %, 2000 г. — 107,9 %, 2010 г. — 130,4 %, 2013 г. — 96,4 %, 2014 г. — 102,9 %.

Поступление прямых иностранных инвестиций сократилось в 2011 г. по сравнению с

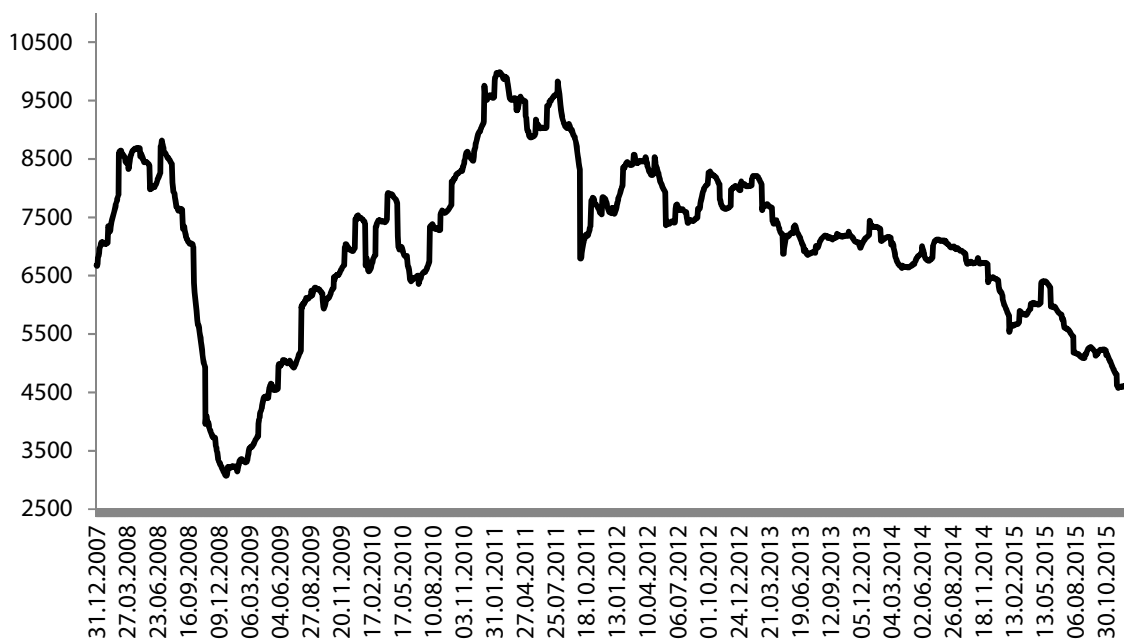


Рис. 1. Динамика биржевых котировок меди, долл/т

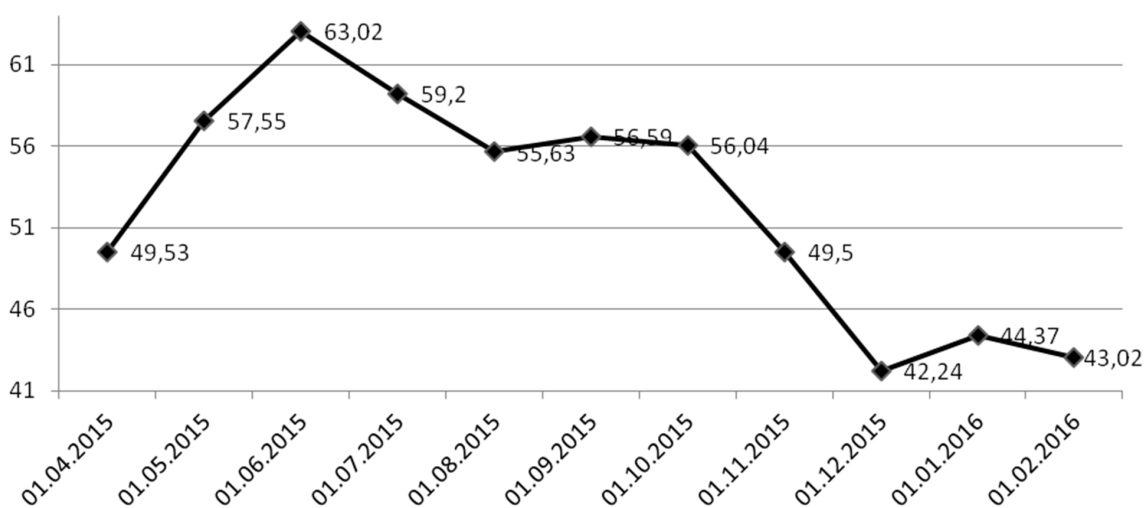


Рис. 2. Динамика дневного индекса цен на спотовом рынке на железную руду, отправляемую в Китай, долл/т

предыдущим годом на 115,7 млн долл., в 2013 г. сокращение продолжилось и составило 23,8 млн долл.

3. Сравнительно низкий уровень безработицы, что отличает Свердловскую область от других регионов страны.

Уровень безработицы снизился с 10,5 % в 1998 г. до 8,5 % в 2002 г. и до 6,1 % в 2014 г. Снижение безработицы, прежде всего, было связано с выходом из высокой безработицы переходного периода и ухудшением демографической ситуации.

Почти треть представителей отечественной молодежи связывают свое будущее с работой в иностранных компаниях за пределами страны. Уральцы давно работают в крупных компаниях или университетах мира, пользуются там по-

четом и получают материальное вознаграждение. Достаточно вспомнить нобелевского лауреата по химии, уроженца Нижнего Тагила — К.С. Новоселова.

4. Нисходящая динамика мировых цен на сырьевые ресурсы — основную продукцию базовых производств Свердловской области.

Снижение мировых цен на сырье отмечается как одна из глобальных тенденций динамики последних лет, начиная с 2010 г.

Уральская металлургия, будучи интегрированной в мировой рынок, не могла избежать колебаний цен на Лондонской бирже и, в первую очередь, на алюминий, медь, никель, а также железную руду (рис. 1, 2).

Положение в металлургическом комплексе, который относится к базовым отрас-

лям Свердловской области, заметно усложнилось. Дальнейшее увеличение экспорта представляется маловероятным и поэтому сокращение объемов производства возможно за счет расширения внутреннего рынка.

5. *Низкая деловая активность*, явная нехватка инициативных людей с высокой предпринимательской способностью. Хотя число молодых предпринимателей (включая микропредприятия) в Свердловской области за 2005–2013 гг. возросло в 2,8 раза, все же для уральцев открыть свой бизнес и с него прилично жить весьма проблематично.

В общем можно констатировать, что в пределах Свердловской области уместились многие грани концепции новой экономической реальности и у нее начал формироваться новый, доселе незнакомый экономический облик. Еще раз подчеркиваем, что характерными признаками «*new normal*» на территории рассматриваемого региона являются заметное замедление темпов экономического роста, ухудшение инвестиционного климата, сравнительно низкий уровень безработицы в условиях нисходящей динамики мировых цен на сырьевые ресурсы, определяющих стоимость значительной доли продукции предприятий региона.

Суть «новой нормальности» для Свердловской области, в частности и Уральского макрорегиона в целом, состоит в том, что данные территории уже не смогут вернуться к прошлой динамике развития, если не будут приняты новые экстраординарные меры, позволяющие вывести экономику региона из лабиринта «*new normal*» и перевести ее на принципиально новый тип и уровень развития.

### **Время для новой индустриализации**

Наиболее привлекательным ответом на вызовы новой нормы может стать изменение стратегического вектора экономического развития региона, ориентированного, прежде всего, на проведение новой индустриализации (ее называют также неоиндустриализацией, реиндустриализацией, новым индустриальным развитием) [14–17].

Следует отметить, что, с одной стороны, современная концепция индустриализации говорит о ее тесной связи с прежней индустриальной системой, охватывавшей целый комплекс взаимосвязанных экономических, политических, идеологических и иных аспектов теории и практики хозяйствования. А с другой стороны, исследователи пытаются подчеркнуть, что современный процесс индустриализации демонстрирует новые черты развития и

размещения преимущественно за счет появления новых и новейших секторов промышленности, характерных для пятого и шестого технологических укладов, и коренного переустройства производств четвертого уклада.

Концепция новой индустриализации базируется на институтах и фундаментальных принципах рыночной экономики, демократического устройства общества, на учете достигнутого уровня интеграции в мирохозяйственные связи и отношения, повышения эффективности и росте производительности труда.

Несколько иное содержание в понятие новой индустриализации вкладывается в развитых зарубежных странах. В частности, в ФРГ до недавнего времени новая индустриализация связывалась с активным развитием концепции «третьей индустриальной революции» [18]. В настоящее время будущее немецкой промышленности связывается уже с набирающей силу четвертой индустриальной революцией. Не случайно основная идея крупнейшей в мире Ганноверской промышленной выставки (Hannover Messe), прошедшей в апреле 2011 г., была сформулирована как «интегрированная индустрия», или — коротко — проект (платформа) «индустрия 4.0», знаменующая собой четвертую индустриальную революцию. Она предусматривает интеграцию традиционных сильных позиций Германии в области индустрии с новейшими достижениями в области информатизации и искусственного интеллекта.

На современном этапе наиболее активно процессы реиндустриализации идут в США, обусловленные преимущественно «возвращением» в страну из развивающихся государств обрабатывающей промышленности, способствующей оживлению промышленного роста и повышению доли обрабатывающей промышленности в ВВП этой страны [19, 20].

Россия практически еще не приступила к формированию экономической повестки новой индустриализации. Как считают некоторые ученые, переход к новой индустриализации России потребует «на порядок увеличить как бюджет страны, так и объемы инвестиций в реальный сектор экономики со стороны государственных корпораций, компаний и предпринимателей» [21, с. 6]. В. Рязанов рассматривает программу неоиндустриализации России как мегапроект со сроком реализации не менее 10–15 лет [15, с. 29].

Вместе с тем, благоприятные экономические и технологические возможности для новой индустриализации и перевода экономики

на новый уровень развития сложились в старопромышленных регионах страны, в том числе и в Свердловской области, в которой сформировался необходимый человеческий капитал, сконцентрированы соответствующие научно-технологические, производственные и иные важные ресурсы [22, 23].

Не случайно В. Рязанов предлагает разместить управляющий центр неоиндустриализации на Урале или в Сибири, ибо это позволяет «привлечь к делу новый по своим профессиональным и ментальным качествам управленческий аппарат, освобожденный от груза рыночного фундаментализма и способный к проведению курса на неоиндустриальное возрождение страны» [15, с. 31].

### **Новые технологии — узловой фактор ускоренного развития региона**

Новая индустриализация в России и ее регионах в качестве ответа на вызовы новой нормы, по существу консервирующей существующую структуру экономики региона и динамику развития, может реализоваться в полной мере, если она будет сопрягаться с форсированным формированием и развитием производств пятого и шестого технологических укладов.

Следует подчеркнуть, что среди традиционных пяти групп основных факторов, влияющих на экономический рост — экономико-географические, экономико-политические, социокультурные, институциональные и технологические; последние в формировании новой модели развития экономики региона в обозримом будущем играют ключевую роль. Это обусловлено целым рядом причин объективного характера.

Технология, под которой понимается совокупность научных и иных видов систематизированных идей и знаний, а также последовательность методов, процессов, способов и действий, нацеленных на устойчивое производство конкретной продукции с заданными свойствами и параметрами и обеспечивающих в итоге получение определенного экономического эффекта, является основой, важнейшим источником экономических перемен [24, с. 31].

Питер Марш, известный британский историк науки, подчеркивает, что технология — «это связующее вещество для большей части производства» [25, с. 78]. Не случайно он вторую главу своей монографии назвал «Могущество технологии»

Несмотря на всеобщий характер распространения технологий в человеческой деятель-

ности, решающее значение они приобретают именно в инновационной деятельности, в производстве новых видов товаров, продуктов и услуг.

Эрик Дрекслер, первый человек, которому удалось привлечь внимание научного сообщества к нанотехнологиям, показывает, что нанотехнология характеризуется двумя ключевыми чертами: производством с использованием наноструктур и изготовлением продуктов с атомарной точностью [26, с. 16–17]. Он доказывает, что крупномасштабное высокопроизводительное атомарно точное производство является фундаментом нанотехнологий, способных радикально изменить наш мир в ближайшие годы.

В настоящее время расходы в сфере нанотехнологий в США, Европе, Китае, Японии и Южной Корее измеряются миллиардами долларов, а мировой рынок товаров и продукции, содержащих наноматериалы и наноконпоненты, превышает один трлн долл.<sup>1</sup>

Крупномасштабное высокопроизводительное атомарно точное производство является фундаментом новой, пятой промышленной революции, начавшейся, по мысли П. Марша, около 2005 г. и продляющейся примерно до 2040 г., причем в полной мере ее эффективность сможет проявиться лишь к концу столетия [25, с. 363].

Академик С.Ю. Глазьев и его коллеги подчеркивают, что нанотехнологии составят основу шестого технологического уклада, окажут определяющее влияние на сложившиеся институты и социальные структуры [27].

В развитых странах, в том числе и РФ, разработаны программы по развитию нанотехнологий на основе государственной поддержки<sup>2</sup> [28, 29].

В Программе развития nanoиндустрии в РФ nanoиндустрия определяется как комплекс предприятий и организаций, деятельность которых прямо и косвенно связана с разработкой и коммерциализацией нанотехнологий.

По существу, Программа развития нанотехнологий в РФ придает ей статус имиджевого национального мегапроекта в сфере инноваций.

<sup>1</sup> Global Funding of Nanotechnologies and Its Impact, July 2011 Cientifica. Retrieved from <http://cientifica.com/wp-content/uploads/down-loads/2011/07/Global-Nanotechnology-Funding-Report-2011.pdf>.

<sup>2</sup> Программа развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015 г.: одобрено Правительством РФ 17.01.2008 г. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

### Регион технологического прорыва XXI века

В экономическом пространстве Свердловской области исторически сложилось технологически многоукладное, многослойное хозяйство, в котором наряду с традиционными производствами третьего и даже второго технологических укладов, экономически убыточных и давно вытесненных с рынка развитых стран, органично встраиваются инновационные производства пятого и шестого технологических укладов, выделяющиеся высокой добавленной стоимостью и опирающиеся в своем развитии на человеческий и интеллектуальный потенциал региона.

Различные секторы промышленного производства с разными темпами роста, различающимися технологиями и устоявшимися видами отраслевой и территориальной организации производства, формируют в регионе своеобразный индустриальный ландшафт. Здесь интенсивно протекают процессы эрозии производства, «созидательного разрушения» — когда отмирают, разрушаются отжившие свой век старые производства (в частности, добывающие) и одновременно активно зарождаются, устойчиво растут и рельефно выделяются новые и новейшие наукоемкие и креативные виды производственной деятельности.

В настоящее время становится очевидно, что та модель развития, которая двигала региональную экономику на протяжении XX в., исчерпала себя.

Поэтому именно Свердловская область в экономическом пространстве России может стать «регионом технологического прорыва» XXI в., основывающем свою деятельность на новых и новейших технологиях и производствах, на привлечении новых финансовых потоков, на новой региональной экономической политике, ориентированной на максимальное использование накопленного собственного потенциала, на создание новых точек роста, применение новых идей, вокруг которых должна закипеть новая экономическая жизнь.

Несмотря на всеобщий характер распространения новых технологий в человеческой деятельности, наиболее благоприятные возможности и значительные преимущества имеет такой мощный индустриальный регион, как Свердловская область, обладающий разветвленной производственной, технологической и инфраструктурной сетью, традиционно выделяющийся высоким уровнем технического фундаментального образования, умением уральских инженеров создавать слож-

ноконструированные продукты и технологии. Не случайно здесь в настоящее время активно формируется уральская инженерная школа.

Основная часть производственных мощностей Свердловской области, как и России в целом, находится на стадии четвертого технического уклада, битву за который в свое время наша страна выиграла.

В будущем развитии экономики Свердловской области период 2015–2025 гг. следует назвать модернизационно-инновационным, ибо происходящие изменения и преобразования, сдвиги, соответствующие требованиям своего времени, достигаются главным образом посредством внедрения различных усовершенствований, ранее известных научных идей и разработок в уже существующие производства.

В настоящее время форсированная технологическая модернизация в соответствии с передовыми отечественными и передовыми разработками проводится в таком традиционно крупномасштабном секторе обрабатывающей промышленности, как металлургический комплекс [30].

Предприятия данного комплекса, которые поддерживают и развивают новые технологии, внедряют новые достижения науки и техники, вносят необходимые изменения в организацию и управление, объективно входят в фазу длительного «омоложения».

Учитывая, что исторически время ограничено и, к тому же, ускоряет свой бег, для уральской промышленности стратегическим вызовам следует противопоставить ускоренное прохождение пятого технологического уклада и быстрый прорыв на уровень шестого уклада.

Основу пятого технологического уклада составляют 50–55 микротехнологий, из которых в России применяется — 17, а на Среднем Урале — 15. Следует подчеркнуть, что в США уже около 60 % производства действует в рамках пятого уклада, а в России эта цифра не превышает и 10 %.

В Свердловской области предприятия пятого технологического уклада в основном локализованы в структуре ОПК. В данном регионе ОПК становится тем самым якорем, который не только стабилизирует, но и обеспечивает дальнейшее устойчивое инновационное развитие всей экономики региона.

ОПК производит сложные, высокотехнологичные, наукоемкие системы вооружений, изделия и продукты высочайшего передела, без чего невозможно представить современную армию. Мировой рынок подтверждает высо-

кую конкурентоспособность уральской оборонной продукции.

В самом ОПК, обеспечивающем военно-политическую безопасность государства, происходят существенные трансформации и изменения, особенно в его научно-технической и производственных подсистемах, в связи с внедрением новых высокотехнологичных производств, революцией в военном деле, глобализацией оборонного сектора [31].

В Свердловской области работают 42 оборонных предприятия, которые представляют ядерное производство, атомную энергетику, авиа- и ракетостроение, радиотехнику, транспортное машиностроение, приборостроение и спецхимию.

Доля производств, соответствующих пятому технологическому укладу, в ОПК Свердловской области составляет около 30 %.

Средний Урал — признанный мировой лидер в области атомной промышленности. Регион располагает научно-техническим заделом, производственными мощностями, международными контактами, вполне достаточными для сохранения лидерства в атомной энергетике. Это — важная точка возможного инновационного роста.

Можно особо выделить два флагмана промышленного производства, олицетворяющих пятый технологический уклад.

Уральский электрохимкомбинат (УЭХК) — самое крупное в мире предприятие по обогащению газовым центрифужным методом урана — топлива, для атомной энергетики. Более 85 % продукции УЭХК идет на экспорт. Промышленная технология молекулярно-диффузионного разделения изотопов является уникальной по своему исполнению.

Комбинат «Электрохимприбор» является головным предприятием в стране по промышленному производству ядерных боеприпасов практически для всех родов войск вооруженных сил России.

Это одно из крупнейших в мире предприятий по производству стабильных изотопов (бария, цезия, лютеция, иттербия и др). Их значимость существенно возросла в связи с резким повышением интереса к новейшим способам диагностики и лечения с помощью радионуклидов и радиофармапрепаратов, а также применения в ядерной медицине для градуировки в томографах и гамма-камерах в качестве контрольного источника.

В 2015 г. на предприятиях, относящихся к ОПК, было занято более 100 тыс. чел. и произведено продукции на сумму 238,9 млрд руб.

На долю Свердловской области приходится 20 % российского гособоронзаказа, причем большинство контрактов — многолетние. Именно гособоронзаказ обеспечивает стабильную загрузку мощностей многих уральских предприятий.

В Свердловской области уже набирают силу производства высокотехнологической продукции шестого уклада (в частности, нанотехнологии и наноматериалы с атомарной точностью), представленные в основном, опытно-промышленными, испытательными и специальными отраслевыми центрами и лабораториями, функционирующими в структуре более 30 промышленных предприятий атомной, ракетно-космической, аэрокосмической и других отраслей.

Новые технологии, в том числе использующие наноустройства и наноразмерные детали с атомарной точностью, позволяют резко повысить производительность труда не только в обрабатывающих производствах, но и в сфере услуг, строительстве и других секторах, что, в итоге, способствует росту экономики Свердловской области, сохранению ее лидирующей роли в экономическом пространстве страны.

Следует подчеркнуть, что вопрос идентификации по отраслевому признаку производств наноиндустрии достаточно сложный, ибо, во-первых, нанотехнологии имеют принципиально межотраслевой характер, используются при производстве широкого спектра продукции, а во-вторых, до сих пор не преодолен неоднозначность трактовки нанотехнологических продуктов, предприятий и др. [32].

Эти новые и динамичные нанотехнологии и наноустройства вкупе с соответствующей инфраструктурой способны вызвать быстрый рост экономики региона, породить длительную тенденцию к развитию.

Производства шестого технологического уклада не только революционируют производственную деятельность, но и взаимодействуют с производствами четвертого и даже третьего укладов, способствуют их оздоровлению и «омоложению».

Высокотехнологичные производства превращаются в региональный фактор заметного роста производственного труда, повышения конкурентоспособности уральской продукции, в прочную основу хозяйственной и социокультурной деятельности уральцев.

Новейшие технологии шестого технологического уклада в Свердловской области могут раскрыть в полной мере свои потенциал в пе-



риод 2025–2035 гг. Именно в это время может быть реализована инновационная модель развития, в соответствии с которой научные знания, новшества и творческие идеи воплощаются в новые продукты, изделия, услуги, которые необходимы для удовлетворения потребностей индивидов, организаций, социальных групп, всего общества.

К числу важнейших задач относится создание в регионе благоприятной инновационной среды, в которой могут произрастать результаты научно-технических достижений. При реализации данной задачи важную роль могут сыграть создающиеся для помощи государства региональные инжиниринговые центры (РИЦ) с компетенциями в различных сферах научно-исследовательской деятельности и концентрирующие научные и производственные ресурсы. Они позволяют сплотить на их основе молодых ученых, конструкторов, разработчиков передовых научно-технических идей и дают возможность воплотить научно-технические идеи в опытные образцы.

РИЦ по своей сути аналогичны бывшим отраслевым НИИ.

Регион мог бы быть лидером в развитии так называемых аддитивных технологий — одного из наиболее динамично развивающихся направлений «цифрового» производства, позволяющего постоянно наращивать изготовление деталей и различных узлов любой сложности без последующей механической обработки.

### Заключение

1. Региональное развитие пока еще не стало предметом пристального теоретико-методологического и эмпирического анализа с позиции новых вызовов глобального характера. «Новая нормальность», новая индустриализация, распространение новых и новейших тех-

нологий ставят региональное развитие в беспрецедентную зависимость от понимания их сущностно-содержательных характеристик, готовности региона находить привлекательные ответы на их вызовы.

2. Концепция «новая нормальность» (*new normal*), возникшая в начале текущего столетия, была порождена такими глубокими потрясениями в мировой экономике, как финансово-экономический кризис, низкие темпы экономического роста, высокая безработица, причем доказывается, что возврат экономики к докризисной ситуации невозможен. Как показывает анализ, логика перехода к новой нормальности очевидна не только для многих стран мира, но и для России и ее регионов.

3. Новая индустриализация страны, включая и составляющие ее регионы, охватывающая весь комплекс взаимосвязанных производственных, социальных, институциональных и иных аспектов теории и практики хозяйствования, представляется наиболее адекватным и перспективным направлением выхода национальной и региональной экономики из лабиринта «*new normal*», перехода на новую траекторию роста.

4. На фиксации фундаментальности нового витка индустриального развития региона завязаны набирающие силу стратегические направления развития производства на основе новейших технологий пятого и шестого технологических укладов, способных изменить устоявшуюся конфигурацию экономического пространства региона. В общем, на Среднем Урале активно формируются научно-технические, институциональные и инфраструктурные предпосылки и возможности для технологического прорыва, для занятия регионом ведущих позиций в инновационной экономике на региональном и внешних рынках.

### Список источников

1. Путин В. Серьезно менять модель экономического развития // Международная экономика. — 2012. — № 12. — С. 8–10.
2. Ясин Е., Акиндинова Н., Якобсон Л. Состоится ли новая модель экономического роста в России? // Вопросы экономики. — 2013. — № 5. — С. 3–40.
3. Фальцман В. Россия. Экономический рост в новой геополитической обстановке. Реальность и надежды // Современная Европа. — 2015. — № 1. — С. 79–92.
4. El-Erian A. M. New Normal. PIMCO Secular Outlook. –2009. [Электронный ресурс] Retrieved from [http://media.pimco.com/Documents/Secular%20Outlook%20May\\_09%20Email-Web%20FINAL3.pdf/](http://media.pimco.com/Documents/Secular%20Outlook%20May_09%20Email-Web%20FINAL3.pdf/) (дата обращения 25.03.2016 г.).
5. Gross W. H. On the «Course» to a New Normal // Investment Outlook. September, 2009. [Электронный ресурс] Retrieved from <http://global.pimco.com/EN/Insights/Pages/Gross%20Sept%20On%20the%20Course%20to%20a%20New%20Normal.aspx> (дата обращения 25.03.2016 г.).
6. El-Erian M. A. Navigating the New Normal in Industrial Countries // The Per Jakobsson Lecture, Per Jakobsson Foundation. Washington, D.C. 2010. 10 October. [Электронный ресурс] <https://www.imf.org/external/np/speeches/2010/101010.htm> (дата обращения 25.03.2016 г.).

7. Barrett B. Japan as the New Normal: Living in a Constrained Economy // Out World 2.0, United Nations University. 2010, January 4. [Электронный ресурс] <http://ourworld.unu.edu/en/japan-as-the-new-normal-living-in-a-constrained-economy/> (дата обращения 25.03.2016 г.).
8. Sentance A. The “New Normal” for the Global Economy // Nuffield Health Summit, 2013, March 7. [Электронный ресурс] [http://www.nuffieldtrust.org.uk/sites/files/nuffield/andrew\\_sentance\\_global\\_economuc\\_outlook.pdf/](http://www.nuffieldtrust.org.uk/sites/files/nuffield/andrew_sentance_global_economuc_outlook.pdf/) (дата обращения 25.03.2016 г.).
9. Юдаева К. New Normal для России // Экономическая политика. — 2010. — № 6. — С. 196–200.
10. Юдаева К. В. New Normal для России. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2013. — 20 с. (Научные доклады: экономика).
11. Винокуров М. А. Новая экономическая реальность и экономическая политика современной России // Известия ИГЭА. — 2014. — № 1. — С. 5–13.
12. Медведев Д. Новая реальность. Россия и глобальные вызовы // Вопросы экономики. — 2015. — № 10. — С. 5–29.
13. Бочко В. С. Свердловская область в период реформ. Тенденции преобразований. — Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2006. — 316 с.
14. Губанов С. Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция. — М.: Книжный мир, 2012. — 224 с. — (Сверхдержава).
15. Рязанов В. Время для новой индустриализации: перспективы России // Экономист. — 2013. — № 8. — С. 3–40.
16. Интеграция производства, науки и образования и реиндустриализация российской экономики. — М.: ЛЕНАНД, 2015. — 464 с.
17. Корнейчук Б. Теоретические и идеологические основы доктрины «новой индустриализации» // Вопросы экономики. — 2014. — № 3. — С. 141–149.
18. Jenike M., Jakob K. Dritte Industrielle Revolution // Internationale Politik. — 2008. — № 5. — Pp. 38–39.
19. Etzioni A. Reindustrialization of America // Review of Policy Research. — 1983. — Vol. 2, no. 4. — pp. 677–694.
20. The Reindustrialization of the United States // Euler Hermes Economic Outlook, Special Report. — January 2013. — no. 1187. [Электронный ресурс] [http://www.eulerhermes.us/economic-research/economic-publications/Documents/economic\\_outlook\\_1187.pdf](http://www.eulerhermes.us/economic-research/economic-publications/Documents/economic_outlook_1187.pdf) (дата обращения 25.03.2016 г.).
21. Амосов А. Об экономическом механизме нового индустриального развития // Экономист. — 2014. — № 2. — С. 3–12.
22. Анимца Е. Г., Силин Я. П. Средний Урал на пути к новой индустриализации // Экономика региона. — 2013. — № 3. — С. 71–81.
23. Татаркин А., Романова О., Акбердина В. Технологические и пространственные возможности новой индустриализации промышленных регионов // Федерализм. — 2014. — № 3. — С. 45–56.
24. Зарецкий А. Д., Иванова Т. Т. Промышленные технологии и инновации. — СПб.: Питер, 2014. — 473 с.
25. Марш П. Новая промышленная революция. Потребители, глобализация и конец массового производства: пер. с англ. — М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. — 420 с.
26. Дрекслер Э. Всеобщее благоденствие. Как нанотехнологическая революция изменит цивилизацию: пер. с англ. — М.: Изд-во Института Гайдара, 2014. — 503 с.
27. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / под ред. акад. РАН С. Ю. Глазьева и проф. В. В. Харитоновна. — М.: Тривант, 2009. — 304 с.
28. Иншаков О., Фесюн А. О приоритетах государства в сфере нанотехнологий // Экономист. — 2009. — № 10. — С. 3–9.
29. Нанотехнология в ближайшем десятилетии. Прогноз направления развития / под ред. М. К. Роко и др.; пер. с англ. — М.: Мир, 2002. — 292 с.
30. Алексеев В. В., Гаврилов Д. В. Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней. — М.: Наука, 2008. — 886 с.
31. Шалимов Л. Н., Лесных В. В. Вертикальная интеграция в институциональной трансформации ОПК. — Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2008. — 480 с.
32. Фролов Д. П., Рыжкин В. В. Дискуссионные вопросы политики регулирования российской nanoиндустрии // Вестник Волгоградского государственного университета. — 2015. — № 1. — С. 50–59. — (3. Экономика. Экология)

### Информация об авторах

**Силин Яков Петрович** — доктор экономических наук, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, ректор, Уральский государственный экономический университет (Российская Федерация, 620219, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45; e-mail: odo@usue.ru).

**Анимца Евгений Георгиевич** — доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой региональной, муниципальной экономики и управления, Уральский государственный экономический университет (Российская Федерация, 620219, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62/45; e-mail: rime@usue.ru).

**Новикова Наталья Валерьевна** — кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, Уральский государственный экономический университет (Российская Федерация, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62/45; e-mail: novikova@usue.ru)

For citation: *Ekonomika regiona [Economy of Region]*. — 2016. — Vol. 12, Issue 3. — pp. 714–725

Ya. P. Silin, Ye. G. Animitsa, N. V. Novikova

Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: novikova@usue.ru)

### New Normal in Russian Economy: Regional Specificity

The main objective of the article is to study the concepts of “New Normal”, “New Industrialization” and the questions of formation and development of the productions of the fifth and sixth technological modes in the regional economic area. Substantive expansion of “New Normal” concept was argued, it became popular during the global financial and economic crisis of 2008. The logic of transformation to a “New Normal” is true not only for the world economy, individual countries and regions, but also for the Sverdlovsk region. The scientific hypothesis of the article consists in the identifying the characteristics of “New Normal” at the regional level and showing the possible directions of transformation from a «New Normal” situation using the concept of new industrialization for the regional economy. The main features of “New Normal” in the region were identified and analyzed. There are, for example, the slow growth of industrial production, the reducing of the investment climate, the low dynamics of metal prices. It is proved that the realization of the concept of new industrialization in the region can become the most attractive answer to the challenges of «New Normal». The need for the integration of the processes of new industrialization with the formation and development of the productions of the fifth and sixth technological waves is proved. The article is focused on the possibility of the transformation of the Sverdlovsk region in the region of the technological breakthrough of the 21st century. It is demonstrated that during 15–20 years, the priority will be the development of the productions of the fifth and sixth technological waves that will be based on the high-tech production of military-industrial complex, nuclear energy as well as nanotechnology and nanomaterials. It is proved that at this time, the model of innovative development of the region may be realized. It is able to lead the regional economy out of the labyrinth of “New Normal” and to move it to a new growth path.

**Keywords:** regional development, “New Normal” concept, key features of New Normal, new industrialization, innovations, technological waves, nanoindustry, nanotechnologies, nanomaterials, technological breakthrough, modernization, regional dynamics

### References

1. Putin, V. (2012). Seryozno menyat model ekonomicheskogo razvitiya [To change the model of economic development seriously]. *Mezhdunarodnaya ekonomika [International economy]*, 12, 8–10.
2. Yasin, E., Akindinova, N. & Yakobson, L. (2013). Sostoitsya li novaya model ekonomicheskogo rosta v Rossii? [Weather a new model of economic growth will be realized in Russia or not?]. *Voprosy ekonomiki [Questions of economy]*, 5, 3–40.
3. Faltsman, V. (2015). Rossiya. Ekonomicheskiy rost v novoy geopoliticheskoy obstanovke (realnost i nadezhdy) [Russia: Economic growth in a new geopolitical environment (reality and hope)]. *Sovremennaya yevropa [Modern Europe]*, 1, 79–92.
4. El-Erian, A. M. (2009). *New Normal. PIMCO Secular Outlook*. Retrieved from: [http://media.pimco.com/Documents/Secular%20Outlook%20May\\_09%20Email-Web%20FINAL3.pdf/](http://media.pimco.com/Documents/Secular%20Outlook%20May_09%20Email-Web%20FINAL3.pdf/) (date of access: 25.03.2016).
5. Gross, W. H. (2009, September). *On the «Course» to a New Normal*. Investment Outlook. Retrieved from: <http://global.pimco.com/EN/Insights/Pages/Gross%20Sept%20On%20the%20Course%20to%20a%20New%20Normal.aspx> (date of access: 25.03.2016).
6. El-Erian, M. A. (2010, October 10). *Navigating the New Normal in Industrial Countries*. The Per Jakobsson Lecture, Per Jacobsson Foundation. Washington, D.C. Retrieved from: <https://www.imf.org/external/np/speeches/2010/101010.htm> (date of access: 25.03.2016).
7. Barrett, B. (2010, January 4). *Japan as the New Normal: Living in a Constrained Economy*. Out World 2.0, United Nations University. Retrieved from: <http://ourworld.unu.edu/en/japan-as-the-new-normal-living-in-a-constrained-economy/> (date of access: 25.03.2016).
8. Sentance, A. (2013, March 7). *The “New Normal” for the Global Economy*. Nuffield Health Summit. Retrieved from: [http://www.nuffieldtrust.org.uk/sites/files/nuffield/andrew\\_sentance\\_global\\_economuc\\_outlook.pdf/](http://www.nuffieldtrust.org.uk/sites/files/nuffield/andrew_sentance_global_economuc_outlook.pdf/) (date of access: 25.03.2016).
9. Yudaeva, K. (2010). New Normal dlya Rossii [New Normal for Russia]. *Ekonomicheskaya politika [Economic policy]*, 6, 196–200.
10. Yudaeva, K. V. (2013). *New Normal dlya Rossii [New Normal for Russia]*. Moscow: Delo Publ., RANEPa, 20. (Scientific reports: economy).
11. Vinokurov, M. A. (2014). Novaya ekonomicheskaya realnost i ekonomicheskaya politika sovremennoy Rossii [New economic reality and economic policy of modern Russia]. *Izvestiya IGEA [News of ISEA]*, 1, 5–13.
12. Medvedev, D. (2015). Novaya realnost. Rossiya i globalnyye vyzovy [New reality: Russia and global challenges]. *Voprosy ekonomiki [Questions of economy]*, 10, 5–29.
13. Bochko, V. S. (2006). *Sverdlovskaya oblast v period reform. Tendentsii preobrazovaniy [Sverdlovsk Region in a period of reforms (tendencies of transformations)]*. Ekaterinburg: IE UB RAS Publ., 316.
14. Gubanov, S. (2012). *Derzhavnyy proryv. Neoundustrializatsiya Rossii i vertikalnaya integratsiya (seriya «Sverkhderzhava») [Reigning breakthrough. Neo industrialization of Russia and vertical integration (series “Superpower”)]*. Moscow: Knizhnyy mir Publ., 224.
15. Ryazanov, V. (2013). Vremya dlya novoy industrializatsii: perspektivy Rossii [Time for new industrialization: prospects for Russia]. *Ekonomist [Economist]*, 8, 3–40.

16. *Integratsiya proizvodstva, nauki i obrazovaniya i reindustrializatsiya rossiyskoy ekonomiki [Integration of production, science and education and reindustrialization of Russian economy]*. (2015). Moscow: LENAND Publ., 464.
17. Korneychuk, B. (2014). Teoreticheskie i ideologicheskie osnovy doktriny «novoy industrializatsii» [Theoretical and ideological principles of the «new industrialization» doctrine]. *Voprosy ekonomiki [Questions of economy]*, 3, 141–149.
18. Jenike, M. & Jakob, K. (2008). Dritte Industrielle Revolution [Third Industrial Revolution]. *Internationale Politik [International Politics]*, 5, 38–39.
19. Etzioni, A. (1983). Reindustrialization of America. *Review of Policy Research*, 2(4), 677–694.
20. *The Reindustrialization of the United States* (2013, January). Euler Hermes Economic Outlook, Special Report, 1187. Retrieved from: [http://www.eulerhermes.us/economic-research/economic-publications/Documents/economic\\_outlook\\_1187.pdf](http://www.eulerhermes.us/economic-research/economic-publications/Documents/economic_outlook_1187.pdf) (date of access: 25.03.2016).
21. Amosov, A. (2014). Ob ekonomicheskom mekhanizme novogo industrialnogo razvitiya [About economical mechanism of new industrial development]. *Ekonomist [Economist]*, 2, 3–12.
22. Animitsa, E. G. & Silin, Ya. P. (2013). Sredniy Ural na puti k novoy industrializatsii [Middle Urals on the way to new industrialization]. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 3, 71–81.
23. Tatarikin, A., Romanova, O. & Akberdina, V. (2014). Tekhnologicheskie i prostranstvennyye vozmozhnosti novoy industrializatsii promyshlennykh regionov [Technological and spatial features of new industrial regions]. *Federalizm [Federalism]*, 3, 45–56.
24. Zaretskiy, A. D. & Ivanova, T. E. (2014). *Promyshlennyye tekhnologii i innovatsii [Industrial technologies and innovations]*. St. Petersburg: Piter Publ., 473.
25. Marsh, P. (2015). *Novaya promyshlennaya revolyutsiya. Potrebiteli, globalizatsiya i konets massovogo proizvodstva: per. s angl. [New industrial revolution. Consumers, globalization and end of mass production. Trans. from English]*. Moscow: Gaidar Institute Publ., 420.
26. Dreksler, E. (2014). *Vseobshcheye blagodenstvie. Kak nanotekhnologicheskaya revolyutsiya izmenit tsivilizatsiyu: per. s angl. [General welfare. How nanotechnology revolution will change civilization. Trans. from English]*. Moscow: Gaidar Institute Publ., 503.
27. Glazyev, S. Yu. & Kharitonov, V. V. (Eds). (2009). *Nanotekhnologii kak klyuchevoj faktor novogo tekhnologicheskogo uklada v ekonomike [Nanotechnologies as a key factor of a new technological mode in economy]*. Moscow: Trovant Publ., 304.
28. Inshakov, O. & Fesyun, A. (2009). O prioritetakh gosudarstva v sfere nanotekhnologii [About government's priorities in sphere of nanotechnologies]. *Ekonomist [Economist]*, 10, 3–9.
29. Roko, M. K. et al. (Eds). *Nanotekhnologiya v blizhayshe desyatiletii. Prognoz napravleniya razvitiya: per. s angl. [Nanotechnology in the next decade. Forecast of the development. Trans. from English]*. Moscow: Mir Publ., 292.
30. Alekseev, V. V. & Gavrilov, D. V. (2008). *Metallurgiya Urals s drevneyshikh vremen do nashikh dney [Metallurgy of the Urals from ancient times to the present day]*. Moscow: Nauka Publ., 886.
31. Shalimov, L. N. & Lesnykh, V. V. (2008). *Vertikalnaya integratsiya v institutsionalnoy transformatsii OPK [Vertical integration in institutional transformation of military-industrial complex]*. Ekaterinburg: IE UB RAS Publ., 480.
32. Frolov, D. P. & Ryzhkin, V. V. (2015). Diskussionnyye voprosy politiki regulirovaniya rossiyskoy nanoindustrii [Debating points of Russian nanoindustry regulation policy]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta [News of VolSU]*, 1, 50–59. (Series 3. Economy of ecology).

### Authors

**Yakov Petrovich Silin** — Doctor of Economics, Professor, Department of Regional, Urban Economy and Management, Head of the University, Ural State University of Economics (62, 8 Marta St., Ekaterinburg, 620219, Russian Federation; e-mail: [odo@usue.ru](mailto:odo@usue.ru)).

**Yevgeniy Georgiyevich Animitsa** — Doctor of Geography, Professor, Head of the Department of Regional, Urban Economy and Management, Ural State University of Economics (62, 8 Marta St., Ekaterinburg, 620219, Russian Federation; e-mail: [rime@usue.ru](mailto:rime@usue.ru)).

**Natalya Valeryevna Novikova** — PhD in Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Regional, Municipal Economy and Management, Ural State University of Economics (62, 8 Marta St., Ekaterinburg, 620219, Russian Federation; e-mail: [novikova@usue.ru](mailto:novikova@usue.ru)).