



DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu3.2016.1.7>

УДК 330.334

ББК 65.046

МОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ДОНБАССА¹

Константин Викторович Павлов

Доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономики и управления,
Камский институт гуманитарных и инженерных технологий
kvp_ruk@mail.ru
ул. Вадима Сивкова, 12 А, 426003 г. Ижевск, Российская Федерация

Вячеслав Иванович Ляшенко

Доктор экономических наук, профессор,
заведующий отделом экономики предпринимательства и регуляторной политики,
Институт экономики промышленности НАН Украины
slaval@ier.donetsk.ua
ул. Университетская, 77, 83048 г. Донецк, Украина

Евгений Владимирович Котов

Кандидат экономических наук, старший научный сотрудник,
Институт экономики промышленности НАН Украины
kotovev@mail.ru
ул. Университетская, 77, 83048 г. Донецк, Украина

Инна Васильевна Митрофанова

Доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник,
Институт социально-экономических и гуманитарных
исследований Южного научного центра РАН
mitrofanova@volsu.ru
просп. Чехова, 41, 344006 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается методический подход к оценке уровня развития постиндустриальной и неоиндустриальной моделей модернизации экономики в региональном аспекте на основе использования различных индикаторов. Предложенный подход апробирован с использованием статистических материалов, характеризующих состояние экономики регионов Донбасса.

Стратегия развития областей Донбасса и их промышленных городов должна была бы строиться (имеется в виду ситуация, если бы не было военных действий на этой территории) на основе модели неоиндустриализации, предполагающей развитие сферы высокотехнологичной индустрии, автоматизации и компьютеризации производительных сил, замене физического труда умственным, что кардинальным образом способно изменить характер труда и структуру трудового баланса данного макрорегиона. Потенциал развития имеют преимущественно отрасли и сектора социохозяйственного комплекса региона Донбасс, использовавшие еще до начала политического конфликта на Украине достижения фундаментальной и прикладной науки, инженерной и конструк-

торской мысли для увеличения доли автоматизации, компьютеризации и механизации рабочих мест, физического и умственного труда.

Авторы обращают внимание и на необходимость изучения агломерационного эффекта от взаимодействия городов и районов еврорегиона «Донбасс». Это связано в первую очередь с развитием вертикальных и горизонтальных механизмов активного использования потенциала так называемых «городов-ядер», способных оказать катализирующее воздействие на производственную, социальную инфраструктуру, создание и развитие новых перспективных отраслей в городах-спутниках.

Ключевые слова: регион Донбасс, региональное развитие, оценочные индикаторы, постиндустриальная и неиндустриальная модернизация, моделирование, государственно-частное партнерство, агломерационный эффект.

В условиях сохраняющейся дестабилизации политической, экономической, социальной ситуации в Каспийско-Черноморском зарубежье, субъекты которого на протяжении многих лет были связаны интеграционными процессами и совместными проектами в разных областях науки и экономики с регионами Юга России, необходимо усилить исследования, связанные с анализом и прогнозированием тенденций развития кризиса на Юго-Востоке Украины, с тем чтобы более объективно оценить его последствия для социоэкономических комплексов южных регионов России, что позволит своевременно внести коррективы в ряд стратегических документов, отражающих приоритеты и перспективы социально-экономического развития ЮФО.

Хозяйственная система Юга России всегда была тесно интегрирована с регионами Украины общими инвесторами, товарными и технологическими цепочками. Перманентный политический кризис на Украине начала 2014 г. создал непредвиденные факторы риска для хозяйственного комплекса Юга России, а его продолжающаяся эскалация имела своим прямым следствием бурный рост миграционного потока русских украинцев в приграничные регионы юга, а для предприятий Южного федерального округа негативно сказалась на объемах экспорта. Так, только за январь – февраль 2014 г. экспорт ЮФО в Украину по такой основной статье, как нефть и нефтепродукты, значительно сократился, а, например, Краснодарский край снизил внешнеторговый оборот с этой страной почти в 4 раза.

Однако субъекты Юга России и сопредельные территории Украины не должны прекращать исторически сложившееся сотрудни-

чество. Поэтому и сегодня сохраняет свою актуальность идея восприятия еврорегиона «Донбасс» в качестве потенциального креативного мезопространства, что требует продолжения научного поиска механизмов и инструментария решения проблем устойчивого и сбалансированного развития экономического пространства этого еврорегиона, значительно разрушенного в результате военных действий, согласования форм и масштабов управляемого межрегионального социально-экономического взаимодействия субъектов Юго-Востока Украины с приграничными регионами Юга России. Это актуализирует научно-практическую задачу оценки вариативности региональной модернизации Донбасса.

В последнее время на постсоветском пространстве на разных уровнях управленческой иерархии все чаще говорят о необходимости осуществления модернизации и инновационного развития экономики. Причем модернизация может быть разных видов и форм. В частности, выделяют первичную, вторичную и интегрированную модернизацию, а также постиндустриальную и неиндустриальную ее формы [18].

Под постиндустриальной модернизацией понимается переход от индустриального общества к обществу знаний. Эта концепция была разработана в 70-х гг. прошлого столетия и до сих пор еще не утратила своей актуальности [6]. Ее сущность заключалась в том, что постиндустриальное общество характеризуется уровнем развития услуг, их преобладанием над всеми остальными видами хозяйственной деятельности в общем объеме ВВП и соответственно численностью занятых в этой сфере (до 90 % работающего населения).

Неоиндустриальная модернизация отражает органичность взаиморазвития индустриализации и постиндустриализации. Данная концепция появилась сравнительно недавно, хотя первые исследования на эту тему были начаты даже раньше исследований по проблемам постиндустриализации [8]. Ее особенностью является оценка изменения структуры «рабочего» класса, а именно – увеличение доли занятых умственным квалифицированным трудом. Однако, в отличие от концепции постиндустриального развития, основная задача развития – это поддержание высоких темпов производства.

Еще одним важным аспектом постиндустриальной теории, часто упоминаемым современными неоиндустриалистами, является тезис о господстве крупных корпораций и постепенном их слиянии с государством. На постсоветском пространстве идеи новой индустриализации активно продвигаются рядом авторов, в том числе С.С. Губановым [7], по мнению которого именно неоиндустриализация в конечном итоге приведет к объединению корпораций с государством и созданию на их основе крупных вертикально-интегрированных государственных корпораций. В перспективе возникнет общественный строй, именуемый государственным капитализмом.

В подготовленном Всемирным банком докладе о мировом развитии утверждается, что некоторые регионы развиваются успешно благодаря территориальным изменениям, которые характеризуются тремя измерениями:

- 1) увеличение плотности, проявляющееся в росте городов;
- 2) сокращение расстояний по мере того, как работники и бизнес мигрируют ближе к узлам высокой экономической плотности;
- 3) снижение степени разобщенности (увеличение сплоченности) по мере того, как повышается проницаемость экономических границ и расширяются выходы на внешние, в том числе и мировые, рынки, чтобы воспользоваться преимуществами масштабного производства и специализации [9].

Таким образом, исходя из данной концепции, любая стратегия развития региона должна решать три основные проблемы, связанные с урбанизацией, территориальным

развитием и межрегиональной (международной) интеграцией.

Современная модель глобализации рассматривает мировую экономику как многоуровневую систему глобальных регионов и городов [4]. Верхний уровень составляет сеть «ворот в глобальный мир», которая представляет собой компактные территории «глобальных городов» – мегаполисов. Они, являясь старопромышленными центрами, сегодня в основном выполняют функции транспортных узлов, финансовых центров и центров образования, науки и политического влияния, а также обеспечивают доступ к глобальной экономике обширным территориям, входящим в сферу их экономического и политического притяжения. В связи с этим, актуальной стратегической задачей развития старопромышленной территории становится ее вхождение в многоуровневые сети глобальных городов и регионов.

В течение полугода после принятия Государственной стратегии регионального развития до 2020 г. всем регионам Украины предстоит большая работа по разработке собственных стратегий. Аналогичные документы придется разрабатывать и городам с численностью населения более 50 тыс. человек. В связи с этим актуализируется задача оценки состояния и перспектив развития региона и городов, расположенных на его территории, с учетом современных вызовов социально-экономическому развитию. Результаты оценки лягут в основу целей и задач Стратегии развития территории и целевых программ по ее практической реализации.

Оценка потенциала развития территории показывает уровень его зависимости от качества и скорости происходящих социально-экономических процессов и отношений. Поэтому стратегия развития территории должна строиться с учетом уже произошедших изменений, включать в себя инструменты и механизмы управления ими и ускорения процессов модернизации в соответствии с целями и приоритетами территориального развития [14].

В данном исследовании авторы предприняли попытку оценить процессы модернизации отдельных городов Луганской области в контексте постиндустриального и неоиндустриального развития. Эти концепции домини-

руют в государственной политике многих стран мира, конкурируя между собой и определяя развитие отдельных из них.

Так, стратегия развития промышленности Европейского Союза построена на базе неоиндустриальной концепции. В марте 2010 г. в ЕС была принята новая европейская стратегия экономического развития – «Европа-2020: Стратегия разумного, устойчивого и интегрирующего роста». Один из ее разделов посвящен проблемам формирования и реализации новой промышленной политики Европы в условиях глобализации. Этот раздел предусматривает решение ряда задач, направленных на диверсификацию промышленности, создание сильной и конкурентоспособной промышленной базы, развитие разумного регулирования конкуренции и стандартизацию, улучшение деловой среды и активное использование энергосберегающих технологий.

За основу при оценке процессов модернизации была взята методика, предложенная для стран в работе [16], которая была адаптирована в Институте экономики промышленности НАН Украины для регионов и городов с учетом специфики системы статистического учета на постсоветском пространстве:

1. Показатель «число ученых и инженеров, полностью занятых в НИОКР на 10 000 населения» был заменен показателем «численность работников научных организаций на 10 000 населения». При определении численности работников научных организаций к учету были взяты только специалисты, выполняющие научные и научно-технические работы (исследователи и техники).

2. Показатель «число жителей, подающих заявки на патенты, на 1 млн жителей» был заменен показателем «численность авторов рационализаторских предложений на 1 млн жителей».

3. Отказ от индикатора «потребление энергии на душу населения» был вызван невозможностью получения статистической информации данного вида на уровне города.

4. В связи с тем что отечественная система статистического учета на уровне города не рассчитывает ни общий показатель ВРП, ни показатель ВРП на душу населения, было принято решение от него отказаться. По тем же причинам было решено отказаться и

от индикатора «ВВП на душу населения в условиях паритета покупательной способности». В качестве замены использовался показатель ВРП города, рассчитанный как произведение валового регионального продукта на душу населения и численности жителей города. Такой же подход был применен и при определении показателя валовой добавленной стоимости в сельском хозяйстве, промышленности и сфере услуг в силу тех же самых причин – отсутствия их статистического учета на уровне города.

5. Вышеназванные причины заставили отказаться от использования такого распространенного в развитых странах индикатора, как показатель энергетической эффективности. Этот показатель отражает эффективность энергетической сферы и рассчитывается как отношение ВВП на душу населения к потреблению энергии на душу населения.

6. Данные о распространенности сети Интернет среди жителей городов не были получены в связи с тем, что частные интернет-провайдеры не предоставляют свою информацию областным управлениям статистики.

7. Показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении в разрезе городов не ведется статистическими управлениями и поэтому при расчетах был принят на уровне областного значения.

В результате учета ограничений отечественной статистической базы, оценка постиндустриальной и неоиндустриальной модернизации производилась с помощью системы индикаторов, приведенных в таблице 1. Часть индикаторов универсальная и поэтому используется при оценке как постиндустриальной стадии модернизации, так и неоиндустриальной модернизации. Для каждого оценочного индикатора с целью упрощения расчетов устанавливается его максимальное значение, которое не может превышать: для постиндустриальной модернизации – 120; неоиндустриальной модернизации – 100. Если значение оценочного индикатора больше 100 (120), то значение принимается равным 100 (120) и это означает, что по данному индикатору полностью осуществлена постиндустриальная или неоиндустриальная модернизация (см. табл. 1).

**Оценочные индикаторы
постиндустриальной и неоиндустриальной модернизации**

Модернизация	Группа индикаторов	Индикатор	Интерпретация индикатора
Постиндустриальная модернизация	Инновации в знаниях	1. Финансирование инноваций в знаниях	Соотношение затрат на НИОКР и ВВП
		2. Человеческий вклад в инновации в знаниях	Число ученых и инженеров, полностью занятых в НИОКР, на 10 000 населения
	Передача знаний	3. Доля лиц со средним образованием	Доля обучающихся в средних учебных заведениях среди населения соответствующего возраста (6–17 лет)
		4. Доля лиц с высшим образованием	Доля студентов, получающих высшее образование, среди населения студенческого возраста (18–25 лет)
	Качество жизни	5. Доля городского населения	Доля городского населения во всем населении
		6. Медицинские услуги	Число врачей на 1 000 жителей
		7. Уровень детской смертности	Смертность детей в возрасте до 1 года на 1 000 родившихся
		8. Ожидаемая продолжительность жизни	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
	Качество экономики	9. ВРП города	ВВП, произведенный предприятиями и организациями города
		10. Доля добавленной стоимости в материальной сфере	Доля сельскохозяйственной и индустриальной добавленной стоимости в ВВП
		11. Доля труда в материальной сфере	Доля лиц, занятых в сельском хозяйстве и промышленности
Неоиндустриальная модернизация	Экономические индикаторы	1. ВРП города	ВВП, произведенный предприятиями и организациями города
		2. Доля добавленной стоимости в сфере услуг	Соотношение добавленной стоимости в сфере услуг и ВВП
		3. Доля занятых в сфере услуг	Соотношение занятых в сфере услуг и общей занятости
	Социальные индикаторы	4. Доля городского населения	Доля городского населения во всем населении
		5. Медицинские услуги	Число врачей на 1 000 жителей
		6. Ожидаемая продолжительность жизни	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
	Индикаторы знаний	7. Финансирование инноваций в знаниях	Соотношение затрат на НИОКР и ВВП
		8. Совокупная доля студентов вузов	Доля студентов, получающих высшее образование, среди населения студенческого возраста (18–25 лет)

Примечание. Составлено авторами.

При выборе индикаторов огромное внимание было уделено индикаторам, способствующим оценке не только состояния (например, объем ВРП города или доля материальной стоимости), но и формирующих основу для дальнейшего развития. В первую очередь это касается человеческого капитала, выраженного в уровне образования и возможностях задействования его креативного потенциала для развития территории. Так, рассматривая феномен креативной экономики в США,

Р. Флорида выделяет следующие ее количественные параметры:

1. Систематическое инвестирование в креативность в форме затрат на НИОКР; начиная с 1950-х гг. инвестиции в НИОКР выросли с 5 млрд до 250 млрд долл., что составляет более 800 % с учетом инфляции.

2. Стабильный рост практической отдачи от исследований в течение последнего столетия, особенно во второй его половине [1].

3. Количество патентов, ежегодно выдаваемых в США, с 1900 по 1950 г. почти удвоилось – с 25 тыс. до 43 тыс., а затем более чем утроилось, составив 150 тыс. в 1999 году.

4. Существенное увеличение количества профессионалов, занятых креативной технической работой (инженеры, ученые): с 42 тыс. в 1900 г. до 625 тыс. в 1950 г. и 5 млн в 1999 г.; в 1900 г. на каждые 100 тыс. чел. в США приходилось 55 ученых и инженеров; в 1950 г. – 400; в 1980 г. – более 1 тыс.; в 1999 г. – более 1 800 человек.

5. Значительное увеличение за последние 100 лет количества людей, работающих в области культуры и художественного творчества [20].

Каждому индикатору присваивается эталонное значение, с которым он сравнивается. Эталонные значения индикаторов, используемых при оценке постиндустриальной и неоиндустриальной модернизации, не изменяются. Результатом взвешивания индикаторов являются значения, отражающие его соответствие эталону, а среднеарифметическое данных значений представляют индексы постиндустриальной и неоиндустриальной модернизации [5].

В стандартизированном виде это выглядит следующим образом. Взвешивание индикатора производится по формуле:

а) для положительных (стимуляторов) индикаторов:

$$I_i = (PZ_{\text{инд}} / BZ_{\text{инд}}) \times 100; \quad (1)$$

б) для обратных (дестимуляторов) индикаторов:

$$I_i = (BZ_{\text{инд}} / PZ_{\text{инд}}) \times 100, \quad (2)$$

где I_i – индекс развития i -го оценочного индикатора; $PZ_{\text{инд}}$ – реальное значение i -го оценочного индикатора; $BZ_{\text{инд}}$ – базовое (стандартное) значение i -го оценочного индикатора.

Для постиндустриальной модернизации $i = 1 \div 11$; для неоиндустриальной модернизации $i = 1 \div 8$.

Положительные индикаторы (стимуляторы) – это индикаторы, рост значения которых ускоряет процессы модернизации. К обратным индикаторам (дестимуляторам) от-

носятся индикаторы, рост значения которых сдерживает процессы модернизации. К дестимуляторам постиндустриальной модернизации относятся следующие индикаторы: уровень детской смертности, доля добавленной стоимости в материальной сфере и доля труда в материальной сфере. Все остальные индикаторы являются стимуляторами. При расчете неоиндустриальной модернизации дестимуляторы не используются.

После взвешивания индикаторов определяются индексы групп индикаторов и интегральный индекс стадии модернизации [12]. Индекс постиндустриальной модернизации определяется на основании четырех групп индикаторов, а неоиндустриальной – трех. Формулы расчета индексов модернизации с учетом показателей, приведенных в таблице 1, выглядят следующим образом:

а) для постиндустриальной стадии модернизации:

$$\text{ИПМ} = (\text{ИЗ} + \text{ПЗ} + \text{КЖ} + \text{КЭ}) / 4, \quad (3)$$

где ИПМ – индекс постиндустриальной модернизации; ИЗ – индекс инноваций в знаниях ($\text{ИЗ} = \sum I_i / 2, i = 1 \div 2$); ПЗ – индекс передачи знаний ($\text{ПЗ} = \sum I_i / 2, i = 3 \div 4$); КЖ – индекс качества жизни ($\text{КЖ} = \sum I_i / 4, i = 5 \div 8$); КЭ – индекс качества экономики ($\text{КЭ} = \sum I_i / 3, i = 9 \div 11$);

б) для неоиндустриальной модернизации:

$$\text{ИНИМ} = (\text{ЭИ} + \text{СИ} + \text{ИЗ}) / 3, \quad (4)$$

где ИНИМ – индекс неоиндустриальной модернизации; ЭИ – индекс экономических индикаторов ($\text{ЭИ} = \sum I_i / 3, i = 1 \div 3$); СИ – индекс социальных индикаторов ($\text{СИ} = \sum I_i / 3, i = 4 \div 6$); ИЗ – индекс индикаторов знаний ($\text{ИЗ} = \sum I_i / 2, i = 7 \div 8$).

Постиндустриальная модернизация состоит из нескольких фаз, которые отражают стадию развития процессов постиндустриальной модернизации (табл. 2). Фаза развития для неоиндустриальной модернизации не определяется.

Каждой фазе соответствуют следующие заданные значения: подготовительная фаза – 0; начальная фаза – 1; фаза развития – 2; фаза расцвета – 3. Расчет фазы, в которой находится развитие постиндустриальной модернизации, производится по формуле:

$$\Phi ПМ = (D_{ДСМП} + D_{ЗАН}) / 2, \quad (5)$$

где $D_{ДСМП}$ – заданное значение фазы, определенное исходя из реального показателя добавленной стоимости материального производства ($1 \div 3$); $D_{ЗАН}$ – заданное значение фазы, определенное исходя из реального показателя доли занятости в материальном производстве в структуре общей занятости ($1 \div 3$).

Проведенные расчеты позволили разделить выбранные для исследования города Луганской и Донецкой областей Украины на три группы: лидеры (>70 пунктов), середняки (от 50 до 70 пунктов) и аутсайдеры (≤ 50 пунктов) (см. табл. 3–4, расчеты и оценки осуществлялись еще в докризисный, довоенный период, подтверждая тем самым возможность использования предложенной методики)². Лидером постиндустриальной модернизации являлся город Луганск – интеллектуальный, производственный и культурный центр области.

Среди середняков – города Алчевск и Северодонецк, являющиеся крупными промышленными центрами Луганской области, в каждом из которых производится более 22 % промышленной продукции региона.

На основе индикаторов, приведенных в таблице 2, была проведена оценка стадии развития постиндустриальной модернизации городов Луганской области. Результаты показали, что все города находятся в подготовительной фазе. Аналогичная ситуация сложилась и среди промышленных городов Донецкой области, лишь города Донецк и Славянск на «полшага» впереди «пелотона». Но и они, оторвавшись немного от преследователей, дальнейшего ускорения в сторону развития процессов постиндустриальной модернизации не проявляют [10]. Главным препятствием в ускорении процессов постиндустриальной модернизации городов обеих областей является ориентация их экономики на индустриальное развитие (табл. 3).

Таблица 2

Классификация фаз и значения сигнальных индикаторов постиндустриальной модернизации

Фаза	Доля добавленной стоимости в отраслях материального производства, %	Доля занятости в отраслях материального производства, %
Фаза расцвета	<20	<20
Фаза развития	$\geq 20, <30$	$\geq 20, <30$
Начальная фаза	$\geq 30, <40$	$\geq 30, <40$
Подготовительная фаза	$\geq 40, <50$	$\geq 40, <50$

Примечание. Составлено авторами.

Таблица 3

Индексы постиндустриальной модернизации некоторых промышленных городов Донецкой и Луганской областей

Города Луганской области	2000	2005	2010	2013	Города Донецкой области	2000	2005	2010	2013
<i>Лидеры</i>									
Луганск	58	72	71	71	Донецк	74	76	78	76
					Краматорск	66	72	71	76
<i>Середняки</i>									
Алчевск	55	62	67	66	Славянск	60	60	57	57
Северодонецк	55	68	59	56	Мариуполь	60	59	57	56
<i>Аутсайдеры</i>									
Свердловск	45	44	44	47	Артемовск	52	50	50	49
Стаханов	46	45	44	45	Енакиево	47	47	47	49
Рубежное	48	47	43	44	Макеевка	53	53	47	47
Антрацит	41	40	41	43	Авдеевка	42	45	43	43
Красный Луч	43	42	40	43	Горловка	53	43	41	41
Лисичанск	42	40	41	42	Красноармейск	38	41	36	37
Ровеньки	43	42	41	42	Харьцызск	45	44	45	34

Примечание. Составлено авторами.

Среди лидеров неиндустриального развития «столицы» каждой из исследуемых областей это лидерство обеспечено концентрацией на их территории транспортных, финансовых, образовательных и научных центров, наличием сильного политического влияния в регионе.

Согласно выбранному диапазону индекса модернизации, г. Рубежное Луганской области вошел в группу городов-средняков по развитию неиндустриальной модернизации (табл. 4). Все города, которые вошли в первые две группы (лидеры и средняки), достигли этого благодаря проведению на территории города научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, для которых необходимы квалифицированные кадры и соответствующие финансовые затраты [11].

В подавляющем количестве городов процессы постиндустриализации и неиндустриализации носят устойчивый «затухающий» характер, что требует внесения в стратегии развития области и городов срочных и решительных мер по изменению сложившихся тенденций. В противном случае на данных территориях возможно ускорение процессов деиндустриализации, что приведет к дальнейшей деградации промышленного и человеческого капитала этих двух областей (табл. 4).

Стратегия развития Луганской области и ее промышленных городов должна была

бы строиться (имеется в виду ситуация, если бы не было военных действий на этой территории) на основе модели неиндустриализации, предполагающей развитие сферы высокотехнологичной индустрии, автоматизации и компьютеризации производительных сил, замене физического труда умственным, что кардинальным образом поменяет характер труда и структуру трудового баланса города. Развитию подлежат отрасли и сектора экономики, использующие достижения фундаментальной и прикладной науки, инженерной и конструкторской мысли для увеличения доли автоматизации, компьютеризации и механизации рабочих мест, физического и умственного труда [17].

Переход на наукоемкие передовые технологии может спровоцировать революционные изменения в методах производства товаров. Это изменит всю основу формирования городов, которые до сих пор формировались за счет крупного промышленного производства. Изменения выразятся в уходе от крупномасштабного производства к современному индивидуальному производству. В свою очередь индивидуализация повлечет за собой отказ от некоторых технологических процессов, которые были отлажены до совершенства в индустриальную эпоху [21]. Доминирующий тип производства, при котором большим объемом выпуска изготавливается периодически повторяющаяся

Таблица 4

**Индексы неиндустриальной модернизации
некоторых промышленных городов Донецкой и Луганской областей**

Города Луганской области	2000	2005	2010	2013	Города Донецкой области	2000	2005	2010	2013
<i>Лидеры</i>									
Луганск	69	69	71	71	Донецк	73	73	75	75
<i>Средняки</i>									
Алчевск	66	64	64	65	Краматорск	56	66	63	68
Северодонецк	63	62	59	60	Мариуполь	56	59	60	60
Рубежное	57	53	52	53	Славянск	50	56	53	57
					Макеевка	53	57	52	51
					Артемовск	48	51	51	51
<i>Аутсайдеры</i>									
Антрацит	50	48	50	50	Енакиево	46	47	49	50
Красный Луч	52	49	48	50	Авдеевка	40	41	43	44
Лисичанск	49	48	49	50	Горловка	52	46	44	43
Свердловск	50	48	49	50	Харцызск	44	45	46	37
Ровеньки	50	48	49	49	Красноармейск	35	42	35	36
Стаханов	51	48	49	49					

Примечание. Составлено авторами.

партия изделий в рамках ограниченной номенклатуры, уступит место современному индивидуальному производству, которое осуществляется отдельным человеком (индивидом) на совершенном компактном высокотехнологичном оборудовании (типа 3D-принтеров), но уже с новыми более качественными характеристиками, чем это было при переходе к серийному производству в эпоху индустриализации.

Первые успехи уже есть. Например, создание 3D-принтеров, устройств, использующих метод послойного создания физического объекта по цифровой 3D-модели, привело к тому, что каждый сможет сделать себе именно то, что ему нужно, прямо на дому или в ближайшей мастерской. Естественно, для их использования необходим очень важный нематериальный фактор – знания, позволяющие пользоваться этой технологией. Эти неоиндустриальные технологии дают возможность переносить производственные возможности если не домой, то в ближайший сервисный пункт. В результате мы можем снова вернуться к ремесленничеству, но уже в новой его форме³.

Скорость перехода социально-экономического развития Донецкой и Луганской областей и их городов в новое качество зависит от эффективности взаимодействия и уровня консолидации усилий власти, крупных корпораций, науки и общества, оформленное в виде долгосрочной стратегии развития региона и городов и детализированное в кратко- и среднесрочных программах по реализации основных стратегических направлений развития [15]. Сегодня, по мнению авторов, это единственный инструмент модернизации местных органов власти, который при правильном использовании может в ближайшем будущем дать существенный социально-экономический эффект.

Наилучшим способом реализации такого программно-стратегического подхода в Донбассе будет сотрудничество в рамках государственно-частного партнерства следующих структур – отечественных крупных корпораций (СКМ, ДТЭК, Метинвест, Донецксталь, ИСД, Group DF и т. п.), международных аудиторско-консалтинговых фирм высокого уровня (Эрнст энд Янг, Прайс Вотерхаус Куперс и т. п.) и отечественных экспертно-на-

учных организаций НАН и МОН Украины (Институт экономики промышленности, Институт экономико-правовых исследований, Донецкий национальный технический университет, Донецкий национальный университет, Донецкий государственный университет управления, Национальный институт стратегических исследований и его Донецкий филиал, Луганский национальный университет им. Т. Шевченко, Восточноукраинский национальный университет им. В. Даля, Луганский национальный аграрный университет и т. п.) и органов городского самоуправления. Это взаимодействие может быть оформлено в форме соответствующего консорциума (см. рисунок).

Опыт такого эффективного взаимодействия в Донбассе есть. В результате многолетнего сотрудничества Донецкого горисполкома с Институтом экономики промышленности НАН Украины была подготовлена Стратегия социально-экономического развития города Донецка на период до 2020 г., которая успешно реализовывалась (до начала военных действий) через ряд долгосрочных программ⁴.

Стратегия развития г. Луганска была разработана в сотрудничестве с Национальным институтом стратегических исследований. В г. Донецке на основании Стратегии развития города до 2020 г. городским советом совместно с Институтом экономики промышленности НАН Украины были разработаны «Программа инвестиционного развития города Донецка на период до 2020 г.», «Комплексная программа “Энергосбережение в г. Донецке на 2010–2015 гг.”», «Целевая программа развития и поддержки малого и среднего предпринимательства в городе на период до 2020 г.», «Общие методические положения по развитию элементов региональной инфраструктуры микрострахования и гарантирования кредитов малому предпринимательству» и ряд других.

Значительное внимание уделяется изучению проблем получения агломерационного эффекта от взаимодействия городов региона Донбасс [2; 3; 13]. Это связано в первую очередь с развитием вертикальных и горизонтальных механизмов использования возможностей городов-ядер, способных оказать положительное влияние на социоэкономические комплек-

Государственно-частное партнерство – консорциум

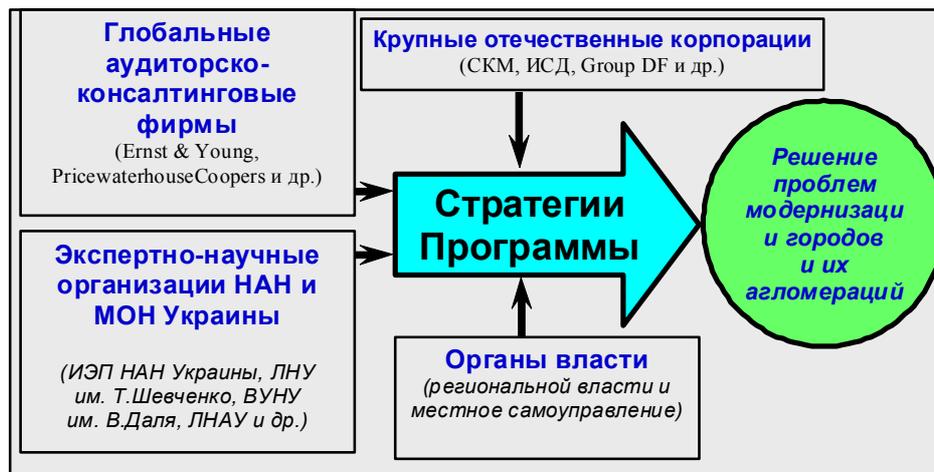


Рисунок. Схема взаимодействия субъектов в рамках ГЧП

сы городов-спутников, проявляющееся в росте производственного и интеллектуального потенциалов, в развитии производственной и социальной инфраструктуры, в становлении новых перспективных отраслей производства городской агломерации.

термин «индустрия» используется как синоним массовости производства или оказания услуг.

⁴ См. об этом: [19]. Разработанная Стратегия в 2008 г. завоевала 1-е место в конкурсе аналогичных документов местного самоуправления, прошедшем в г. Москве.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Работа выполнена в рамках реализации Государственного задания на 2016 г. № 007-01114-16 ПР, проект «Сравнительный анализ социально-экономического ущерба приграничным регионам России и Украины и оценка сценариев межрегионального взаимодействия в изменившейся геополитической ситуации» Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № I.13 «Пространственное развитие России в XXI в.: природа, общество и их взаимодействие. Проблемы развития полиэтничного макрорегиона в условиях дестабилизации Каспийско-Черноморского зарубежья» (0256-2015-0095).

² В связи с этим некоторые города Донецкой области за весь период исследования значительно меняли свой интегральный показатель, разделение по категориям производилось по индексу 2010 года.

³ В эпоху индустриализации, когда требовались максимизация объединения рабочей силы и централизация управления, промышленность составляла единственное содержание понятия индустрии. С развитием постиндустриализации термин «индустрия» стал применяться и к другим отраслям, таким как туризм, кинематограф, образование, здравоохранение или сфера развлечений. Здесь

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аганбегян, А. Г. Модернизация реального сектора экономики: пространственный аспект / А. Г. Аганбегян, Н. Н. Михеева, Г. Г. Фетисов // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 4. – С. 7–44.

2. Амоша, А. И. Ответственность отечественных корпораций в развитии малого бизнеса в контексте стратегии модернизации промышленных городов / А. И. Амоша, Е. В. Котов, В. И. Ляшенко // Вісник Донецького державного університету управління «Менеджер». – 2013. – № 3 (65). – С. 9–20.

3. Амоша, А. И. Развитие малого бизнеса – ведущая форма социальной ответственности крупных отечественных корпораций в модернизации городов своего присутствия / А. И. Амоша, Е. В. Котов, В. И. Ляшенко // Політика корпоративної соціальної відповідальності в контексті сталого соціально-економічного розвитку: матеріали I Міжнарод. наук.-практ. конф. (секція 2 «Стратегія інституційного розвитку соціально орієнтованої економіки України»), м. Донецьк, 5–6 грудня 2013 р. – Донецьк: Донецький державний університет управління, 2013. – С. 19–22.

4. Андерссон, А. Ворота в глобальную экономику: пер. с англ. / А. Андерссон, Д. Андерссон; под ред. В. М. Сергеева. – М.: ФАЗИС, 2001. – 464 с.

5. Антонова, О. И. Региональная дифференциация смертности от внешних причин / О. И. Антонова // Вопросы статистики. – 2007. – № 10. – С. 17–22.

6. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество / Д. Белл. – М. : Академия, 2004. – 578 с.

7. Губанов, С. С. Державный прорыв. Неиндустриализация России и вертикальная интеграция / С. С. Губанов. – М. : Кн. мир, 2012. – 224 с.

8. Гэлбрейт, Дж. Новое индустриальное общество : пер. с англ. / Дж. Гэлбрейт. – М. : АСТ : Транзиткнига ; СПб. : Тетта Fantastica, 2004. – 602 с.

9. Доклад о мировом развитии-2009. Новый взгляд на экономическую географию. Обзор : Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). – М. : Весь Мир, 2010. – 48 с.

10. Замедление экономического роста в России / Б. Замаев, А. Киюцевская, А. Назарова, Е. Суханов // Вопросы экономики. – 2013. – № 8. – С. 4–34.

11. Замаев, Б. Финансовые ограничения вслед за инвестиционной паузой / Б. Замаев, А. Назарова, Е. Суханов // Вопросы экономики. – 2014. – № 10. – С. 4–23.

12. Зубаревич, Н. В. Выход из кризиса: региональная проекция / Н. В. Зубаревич // Вопросы экономики. – 2012. – № 4. – С. 67–83.

13. Котов, Е. В. Оценка социально-экономического потенциала модернизации промышленного региона / Е. В. Котов, В. И. Ляшенко // Актуальные проблемы социально-экономического развития государства, регионов, предприятий и предпринимательства : монография. – Львів : Українська академія друкарства, 2013. – С. 105–108.

14. Котов, Е. В. Оценка уровня модернизации городов и регионов при разработке стратегий опережающего развития / Е. В. Котов, В. И. Ляшенко // Устойчивое развитие экономики: опережающее развитие / В. А. Подсолонко, Е. А. Подсолонко, В. Н. Храпко [и др.]. – Симферополь : ДИАИПИ, 2013. – 610 с.

15. Михеева, Н. Н. Структурные факторы региональной экономики: измерения и оценка / Н. Н. Михеева // Пространственная экономика. – 2013. – № 1. – С. 11–32.

16. Обзорный доклад о модернизации в мире и Китае (2001–2010) / пер. с англ. под общ. ред. Н. И. Лапина ; предисл. Н. И. Лапин, Г. А. Тосунян. – М. : Весь Мир, 2011. – 256 с.

17. Оболенский, В. Внешнеэкономические связи России: некоторые уроки глобального кризиса / В. Оболенский // Вопросы экономики. – 2012. – № 5. – С. 87–100.

18. Павлов, К. В. Модернизация и инновационное развитие экономики на разных уровнях управленческой иерархии : монография / К. В. Павлов. – Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2014. – 344 с.

19. Стратегия социально-экономического развития города Донецка на период до 2020 г. : монография / А. А. Лукьянченко, Г. А. Гришин, А. И. Амоша [и др.] ; НАН Украины, Ин-т экономики промышленности ; Донецкий городской совет. – Донецк, 2008. – 214 с.

20. Флорида, Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее : пер. с англ. / Р. Флорида. – М. : Классика-XXI, 2007. – 421 с.

21. Чернявский, А. В. Проблемы сбалансированности региональных бюджетов и пути их решения / А. В. Чернявский // Финансы. – 2014. – № 8. – С. 21–25.

REFERENCES

1. Aganbegyan A.G., Mikheeva N.N., Fetisov G.G. Modernizatsiya realnogo sektora ekonomiki: prostranstvennyy aspekt [Modernization of Real Sector of Economy: Spatial Aspect]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2012, no. 4, pp. 7-44.

2. Amosha A.I., Kotov E.V., Lyashenko V.I. *Otvetstvennost otechestvennykh korporatsiy v razvitii malogo biznesa v kontekste strategii modernizatsii promyshlennykh gorodov* [Responsibility of Domestic Corporations in the Development of Small Business in the Context of Strategy of Modernization of the Industrial Cities]. *Vesnik Donetskogo derzhavnogo universiteta upravleniya "Menedzher"*, 2013, no. 3 (65), pp. 9-20.

3. Amosha A.I., Kotov E.V., Lyashenko V.I. *Razvitie malogo biznesa – vedushchaya forma sotsialnoy otvetstvennosti krupnykh otechestvennykh korporatsiy v modernizatsii gorodov svoego prisutstviya* [Development of Small Business – the Leading Form of Social Responsibility of Large Domestic Corporations in Modernization of the Cities]. *Materialy I Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Politika korporativnoi sotsialnoi otvetstvennosti v kontekste ustoichivogo sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya" (sektiya 2 "Strategiya institutsiinogo razvitiya socialno-orientirovannoi ekonomiki Ukraini)*, Donetsk, 5-6 dekabrya 2013 g. [Policy of Corporate Social Responsibility in the Context of Sustainable Social and Economic Development: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference (Section 2. "Strategy of Institutional Development of Socially Oriented Economy of Ukraine"), Donetsk, on December 5-6, 2013]. Donetsk, Donetskii derzhavniy universitet upravlinnya Publ., 2013, pp. 19-22. (in Ukrainian).

4. Andersson A., Andersson D. *Vorota v globalnyu ekonomiku* [Gate in Global Economy]. Moscow, FAZIS Publ., 2001. 464 p.

5. Antonova O.I. *Regionalnaya differentsiatsiya smertnosti ot vneshnikh prichin* [Regional Differentiation

of Mortality From the External Reasons]. *Voprosy statistiki*, 2007, no. 10, pp. 17-22.

6. Bell D. *Gryadushchee postindustrialnoe obshchestvo* [Future Post-Industrial Society]. Moscow, Akademiya Publ., 2004. 578 p.

7. Gubanov S.S. *Derzhavnyy proryv. Neoundustrializatsiya Rossii i vertikalnaya integratsiya* [Majestic Break. Neoundustrialization of Russia and Vertical Integration]. Moscow, Knizhnyy mir Publ., 2012. 224 p.

8. Gelbreit J. *Novoe industrialnoe obshchestvo* [New Industrial Society]. Moscow, AST Publ.; Tranzitkniga Publ.; Saint Petersburg, Terra Fantastica Publ., 2004. 602 p.

9. *Doklad o mirovom razvitii-2009. Novyy vzglyad na ekonomicheskuyu geografuyu. Obzor: Programma razvitiya Organizatsii Obyedinennykh Natsiy (PROON)* [Report on World Development 2009. A New View on Economic Geography. Review: Program of Development of the United Nations (PDUN)]. Moscow, Ves mir Publ., 2010. 48 p.

10. Zamaraev B., Kiyutsevskaya A., Nazarova A., Sukhanov E. *Zamedlenie ekonomicheskogo rosta v Rossii* [Delay of Economic Growth in Russia]. *Voprosy ekonomiki*, 2013, no. 8, pp. 4-34.

11. Zamaraev B., Nazarova A., Sukhanov E. *Finansovye ogranicheniya vsled za investitsionnoy pauzoy* [Financial Restrictions After an Investment Pause]. *Voprosy ekonomiki*, 2014, no. 10, pp. 4-43.

12. Zubarevich N.V. *Vykhod iz krizisa: regionalnaya proektsiya* [Overcoming Crisis: Regional Projection]. *Voprosy ekonomiki*, 2012, no. 4, pp. 67-83.

13. Kotov E.V., Lyashenko V.I. *Otsenka sotsialno-ekonomicheskogo potentsiala modernizatsii promyshlennogo regiona* [Assessment of Social and Economic Potential of Modernization of the Industrial Region]. *Aktualnye problemy sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya gosudarstva, regionov, predpriyatiy i predprinimatelstva: monografiya* [Current Problems of Social and Economic Developments of the State, Regions, Enterprises and Business: Monograph]. Lviv, Ukraïnska akademiya drukarstva Publ., 2013, pp. 105-108.

14. Kotov E.V., Lyashenko V.I. *Otsenka urovnya modernizatsii gorodov i regionov pri razrabotke*

strategii operezhayushchego razvitiya [Assessment of the Level of Modernization of the Cities and Regions When Developing Strategy of the Advance Development]. Podsolonko V.A., Podsolonko E.A., Khrapko V.N., eds. *Ustoychivoe razvitie ekonomiki: operezhayushchee razvitie* [Sustainable Development of Economy: Advance Development]. Simferopol, DIAYPI Publ., 2013. 610 p.

15. Mikheeva N.N. *Strukturnye faktory regionalnoy ekonomiki: izmereniya i otsenka* [Structural Factors of Regional Economy: Measurements and Assessment]. *Prostranstvennaya ekonomika*, 2013, no. 1, pp. 11-32.

16. Lapina N.I., ed. *Obzorniy doklad o modernizatsii v mire i v Kitae (2001-2010)* [The Survey Report on Modernization in the World and China (2001-2010)]. Moscow, Ves mir Publ., 2011. 256 p.

17. Obolenskiy V. *Vneshneekonomicheskie svyazi Rossii: nekotorye uroki globalnogo krizisa* [Foreign Economic Relations of Russia: Some Lessons of Global Crisis]. *Voprosy ekonomiki*, 2012, no. 5, pp. 87-100.

18. Pavlov K.V. *Modernizatsiya i innovatsionnoe razvitie ekonomiki na raznykh urovnyakh upravlencheskoy ierarkhii: monografiya* [Modernization and Innovative Development of Economy at the Different Levels of Administrative Hierarchy: Monograph]. Izhevsk, Institut kompyuternykh issledovaniy Publ., 2014. 344 p.

19. Lukyanchenko A.A., Grishin G.A., Amosha A.I., et al. *Strategiya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya goroda Donetska na period do 2020 g.: monografiya* [The Strategy of Socio-Economic Development of the City of Donetsk for the Period up to 2020: Monograph]. Donetsk, 2008. 214 p.

20. Florida R. *Kreativnyy klass: lyudi, kotorye menyayut budushchee* [Creative Class: People Who Change the Future]. Moscow, Klassika-XXI Publ., 2007. 421 p.

21. Chernyavskiy A.V. *Problemy sbalansirovannosti regionalnykh byudzhetrov i puti ikh resheniya* [Problems of Balance of Regional Budgets and the Ways of Their Solution]. *Finansy*, 2014, no. 8, pp. 21-25.

**MODELS OF REGIONAL MODERNIZATION
OF THE DONBASS REGION**

Konstantin Viktorovich Pavlov

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of Department of Economics and Management,
Kamsky Institute of Humanitarian and Engineering Technologies
kvp_ruk@mail.ru
Vadima Sivkova St., 12A, 426003 Izhevsk, Russian Federation

Vyacheslav Ivanovich Lyashenko

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of Department of Business Economics and Regulatory Policy,
Institute of Industrial Economics, National Academy of Sciences of Ukraine
slaval@iep.donetsk.ua
Universitetskaya St., 77, 83048 Donetsk, Ukraine

Evgeniy Vladimirovich Kotov

Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher,
Institute of Industrial Economics, National Academy of Sciences of Ukraine
kotovev@mail.ru
Universitetskaya St., 77, 83048 Donetsk, Ukraine

Inna Vasilyevna Mitrofanova

Doctor of Economic Sciences, Professor, Leading Researcher,
Institute of Social, Economic and Humanitarian Research, Southern Scientific Center of RAS
mitrofanova@volsu.ru
Prosp. Chekhova, 41, 344006 Rostov-on-Don, Russian Federation

Abstract. The article deals with the methodical approach to the assessment of a level of development of post-industrial and neoindustrial models of economic modernization in regional aspect on the basis of various indicators. The proposed approach is approved with use of the statistical materials characterizing the state of economy in the regions of Donbass.

The strategy of development of Donbass areas and their industrial cities would have to be based (we mean the situation if there were no military operations on this territory) on the basis of the model of neoindustrialization assuming development of the sphere of the hi-tech industry, automation and a computerization of productive forces, replacement of physical work by intellectual labor that is radically capable to change nature of work and structure of labor balance of this macro-region. Branches and sectors of a socio-economic complex of the Donbass region using achievements of fundamental and applied science, engineering and design thought for increase in a share of automation, a computerization and mechanization of workplaces, physical and brainwork prior to the beginning of a political conflict in Ukraine have the potential of development.

The authors also pay attention to need of studying the agglomerative effect from interaction of the cities and areas of the Donbass euroregion. It is connected, first of all, with development of vertical and horizontal mechanisms of active use of potential of so-called “cities-kernels”, capable to make the catalyzing impact on production, social infrastructure, creation and development of new perspective branches in the cities-satellites.

Key words: Donbass region, regional development, estimate indicators, post-industrial and neoindustrial modernization, modeling, public-private partnership, agglomerative effect.