

**УДК 316.422**

*Статья подготовлена 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 П «Пространственное развитие России в XXI веке: природа, общество и их взаимодействие. Проблемы развития полиэтничного макрорегиона в условиях дестабилизации Каспийско-Черноморского зарубежья»» (0256-2015-0095).*

**Митрофанова Инна Васильевна**

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник,  
Институт социально-экономических и гуманитарных исследований  
Южного научного центра РАН, г. Ростов-на-Дону;  
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград  
mitrofanova@volsu.ru

**Павлов Константин Викторович**

доктор экономических наук, профессор,  
зав. кафедрой экономики и управления,  
Камский институт гуманитарных и инженерных технологий, г. Ижевск  
kvp\_ruk@mail.ru

**Ляшенко Вячеслав Иванович**

доктор экономических наук, профессор,  
зав. отделом экономики предпринимательства и регуляторной политики,  
Институт экономики промышленности НАН Украины  
slaval@iep.donetsk.ua

**Котов Евгений Владимирович**

кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник,  
Институт экономики промышленности НАН Украины  
kotovev@mail.ru

**СПЕЦИФИКА ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
РАЙОНАХ УКРАИНЫ В 2005–2012 ГОДАХ**

Политический кризис на Украине спровоцировал непредвиденные факторы риска для хозяйственного комплекса регионов юга России, экономика которых была на протяжении десятилетий тесно связана с Украиной общими инвесторами, проектами, логистикой. Но сегодня распределения ресурсов на

Украине осуществляется спонтанно в условиях сохраняющейся военно-политической и экономической напряженности на территории восточной зоны «Донбасса». Межсубъектные различия в распоряжении факторами и ресурсами производства также привели к разрушению инфраструктуры экономических районов юго-востока Украины. В статье проведена оценка первичной, вторичной и интегрированной модернизации Украины и ее экономических районов. Обоснованы теоретические подходы, классификация и методика оценки стадий модернизации. Раскрыты особенности и специфика процессов модернизации в экономических районах Украины в 2005–2012 гг.

Авторы статьи считают, что конкретные ориентиры политики модернизации экономических районов Украины требуют сегодня проведения нового фазового анализа в зависимости от типологии каждого района в новых сложившихся политических и экономических условиях. Такой персонафицированный подход позволит определить задачи институциональных изменений, направления и объемы инвестиций для их решения для каждого конкретного экономического района.

**Ключевые слова:** модернизация, экономический район, индикатор, индекс, стандарт, инвестиции, развитие, проект 2Q2015.

**Inna V. Mitrofanova**

Doctor of Science (Economics), Leading Scientific Researcher  
of the Institute of the Social, Economic and Humanitarian Researches  
of the South Scientific Center of RAS; Rostov-on-Don;  
Professor, Department of World and Regional Economy,  
Volgograd State University, Volgograd  
mitrofanova@volsu.ru

**Konstantin V. Pavlov**

Doctor of Economics, Professor, Head Department of Economics and  
Management,  
Kamsky Institute of Humanitarian and Engineering Technologies, Izhevsk  
kvp\_ruk@mail.ru

**Vyacheslav I. Lyashenko**

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

**Evgeny V. Kotov**

PhD, a senior researcher  
at the Institute of Industrial Economics  
of National Academy of Sciences of Ukraine, Donetsk  
kotovev@mail.ru

### **SPECIFICS OF PROCESSES OF MODERNIZATION IN THE ECONOMIC REGION OF UKRAINE IN 2005–2012**

The political crisis in Ukraine has provoked the unforeseen risk factors for the economic complex of regions of the South of Russia whose economies weren closely connected with Ukraine through the general investors, projects, logistics for decades. But today the distribution of the resources in Ukraine is carried out spontaneously in the conditions of the remaining military-political and economic tensions in the territory of the east zone of "Donbass". The distinctions between the subjects concerning the use of factors and resources of production have also led to the destruction of the infrastructure of the economic region of the southeast of Ukraine. In the article the assessment of primary, secondary and integrated modernization of Ukraine and its economic regions is carried out. Theoretical approaches, the classification and the technique of the assessment of stages of modernization and their cumulative state are proved. Features and specifics of the processes of the modernization in the economic regions of Ukraine in 2005–2012 are shown.

The authors of the article think that concrete reference points of modernization policy of the economic regions of Ukraine require the implementation of the new phase of the analysis depending on the typology of each region in the new developed political and economic conditions. Such a personified approach will allow defining problems of institutional changes, the directions and the volumes of investment for their decision for each concrete economic region.

**Keywords:** modernization, economic region, indicator, index, standard, investments, development, project 2Q2015

Экономика юга России, тесно связанная с Украиной общими инвесторами, товарно-технологическими цепочками, в связи с событиями последних двух лет попадает в зону риска. Общий внешнеторговый оборот субъектов ЮФО с Украиной составлял более 4 млрд дол., а в числе южных компаний, чьи экономические интересы во много связаны с Украиной, такие «газели», как «Роствертол», НЭВЗ, «Глория Джинс» и др.

Политический кризис на Украине создал и продолжает создавать непредвиденные факторы риска для юга России, а для крупных предприятий ЮФО фактически «захлопнулось» экспортное окно. Если в 2013 г. объёмы поставок продукции южных компаний на Украину резко возросли, то уже за первые два месяца 2014 г. экспорт ЮФО нефти и нефтепродуктов значительно сократился, а Краснодарский край снизил внешнеторговый оборот с Украиной почти вчетверо. Ростовская область отличалась наиболее диверсифицированной структурой экспорта на Украину.

Политические перипетии существенно нарушают устоявшиеся связи южных регионов с Украиной, преимущественно с ее востоком и югом. Сценарии, по которым могут развиваться события на Украине дальше, уже достаточно описаны, но для юга России, пожалуй, первостепенно не столько их содержание, сколько то, что ни один из этих сценариев не предполагает быстрого решения. Перемены будут происходить, и они будут долгими, а одних лишь политических решений уже явно недостаточно. В этой связи исследование потенциала модернизации экономических районов Украины отчасти поможет найти некоторые стратегические решения.

Сегодня распределения ресурсов на Украине осуществляется спонтанно в условиях сохраняющейся военно-политической и экономической напряженности на территории восточной зоны «Донбасса». Межсубъектные

различия в распоряжении факторами и ресурсами производства сыграли решающую роль в начале военных действий и разрушении инфраструктуры Донецкой, Луганской, Харьковской областей на Украине. Данные области носят градоформирующий характер города-региона «Донбасс», однако именно на данных территориях наблюдаются серьезные проблемы в экономике (рис. 1).

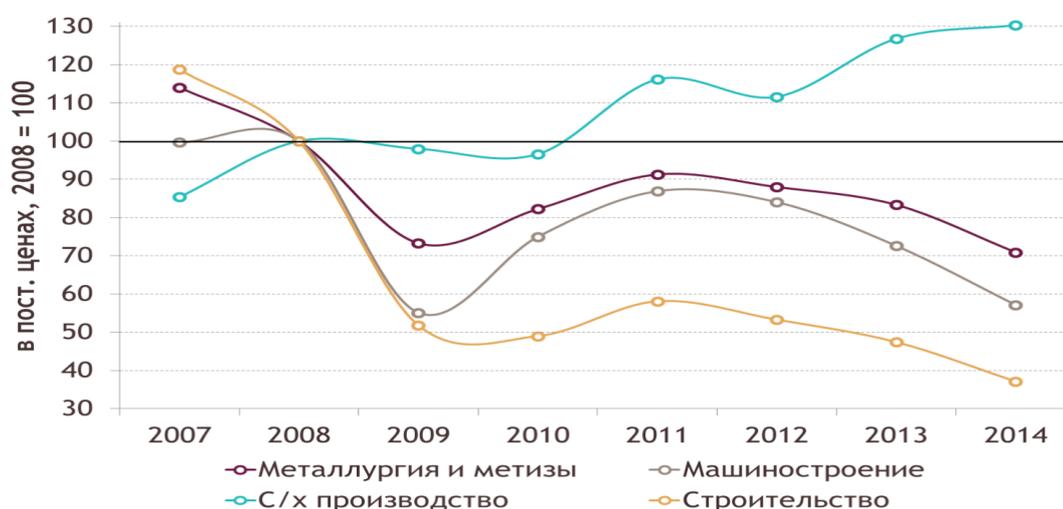


Рис. 1. Динамика развития ключевых отраслей экономики Украины, 2007–2014 гг.

Примечание: составлено по [2]

На Донецкую, Луганскую и Харьковскую области приходилось около 23,5% совокупного ВРП Украины, 20% населения, 15% территории страны, почти 85% добычи угля, 45% добычи газа и 33% промышленного производства. В 2012 г. удельный вес Донецкой и Луганской областей в производстве ВРП Украины составлял 16,4%, в 2015 г. сократился до 5,6% .

Со второго полугодия 2014 г. промышленное производство на Украине сокращается в годовом счете уже «двузначными темпами». Промышленность на востоке Украины почти остановилась: кризис сильнее всего охватывает наиболее сложные и ценные отрасли (по доходам и качеству рабочих мест): машиностроительные, химические и металлургические производства. Доля металлургии за 2007–2014 гг. снизилась с 22 до 19%, а машиностроения — с 14 до 8%. Снизилась и доля обрабатывающих производств в целом — с 74 до 68%,

при этом за тот же период выросла доля добывающей промышленности — с 8 до 13%.

За 4 месяца 2015 г. Украина потеряла треть своего товарного экспорта. За указанный период было продано товаров на 12,496 млрд долл., что составляет 65,4% от показателей 2014 г. За этот период импорт снизился на 37,1%, ввезено товаров на сумму 11, 893 млрд долл. или 62,9% от аналогичного периода 2014 г.

Понижающая динамика наблюдается в торговле с Россией. За 4 месяца экспорт товаров в РФ составил 39,4%, импорт — 35,8%. Легальный экспорт в Луганской области фактически исчез: показатель за 4 месяца — 3,4%, в Донецке экспорт рухнул до 37,9%, в Харьковской области внешняя торговля сократилась больше, чем в среднем по Украине — за 4 месяца экспорт составил 57,7% от показателей 2014 г., импорт — 59% [2].

Оживить экономический рост в 2015 г. на Украине не удалось из-за сохраняющейся напряженности на Юго-Востоке страны, падения экспорта и сокращения внутреннего спроса. Наблюдаются продолжающиеся процессы «схлопывания» экономики в виде остановки предприятий. Так, 2015 г. были закрыты 2 цеха ПАО «Мариупольский металлургический комбинат» имени Ильича, остановлена работа ОАО «Енакиевский металлургический завод» и ЗАО «Донецксталь» — металлургический завод [7–9].

Падение производства сопряжено с вынужденным сокращением использования энергоносителей, потреблением газа. Военные действия на востоке Украины вызвали серьезные проблемы с добычей угля и его доставкой на электростанции. Уже в августе 2014 г. добыча угля в стране сократилась почти вдвое по отношению к июлю 2014 г. и на 60% — к августу 2013 г. [2]. Ситуация не улучшилась до сих пор, объемы добычи угля упали вдвое. Это отразилось и на выработке электроэнергии на ТЭС, которая, несмотря на экстренные меры, до сих пор остается на уровне 70–80% от первой половины 2014 г. АЭС также вынуждены работать почти на пределе своих возможностей (рис. 2).

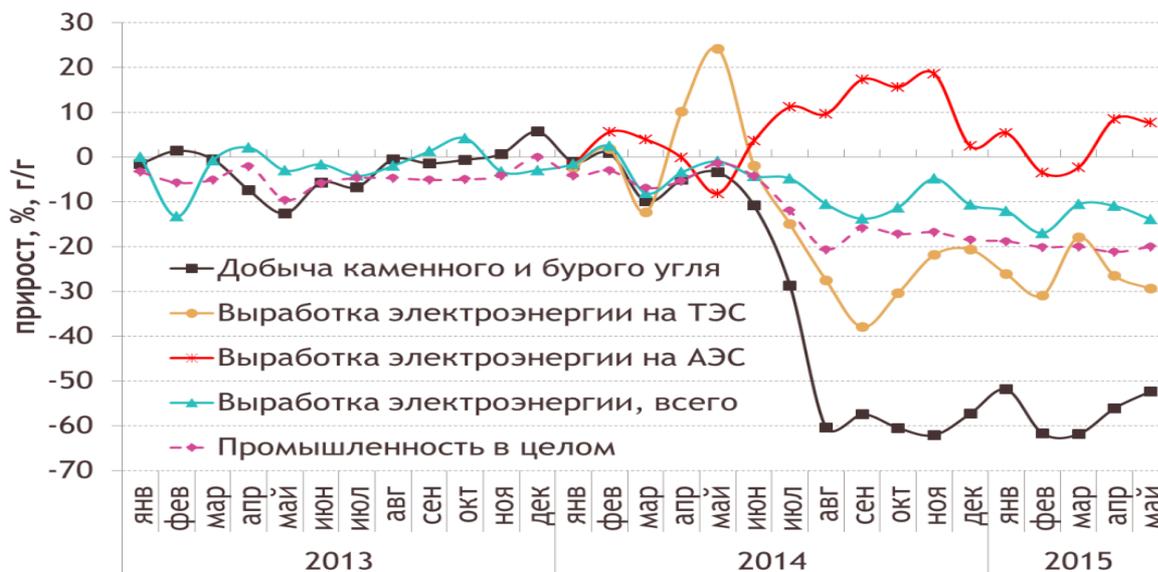


Рис. 2. Динамика отраслей ТЭК и промышленности Украины, 2013-2015 годы

*Примечание:* источник тот же.

Между тем, еще до начала политического конфликта 2014 г. в Украине активно обсуждался вопрос о необходимости модернизации. Старт обсуждению проблем и потребностей модернизации Украины был положен в статье академика НАН Украины Гейца В. М. [1]. Затем идеи модернизации были развиты в Национальном докладе, подготовленном секцией общественных и гуманитарных наук НАН Украины [11], а затем легли в основу Послания Президента Украины Верховной Раде «Модернизация Украины — наш стратегический выбор» [10].

Мнения по этой проблеме в научной среде были различными. Одни ученые целиком и полностью поддерживали идею модернизации на либеральных принципах [13], высказывая свое видения ее реализации, другие относились к этому скептически, не отвергая важность изменений, но обращая внимание на неготовность общества к преобразованиям, в силу неразвитости отдельных ее аспектов [6], или высокие риски непонимания, и вследствие этого неприятие обществом, столь важных преобразований [3]. Тем не менее, признавалось, что Украина отстает от параметров современного общества и момент для проведения кардинальных реформ уже наступил. Модернизация должна быть системной, масштабной и в какой-то степени радикальной и ускоренной.

Основной подход, предлагаемый для Украины, был связан с реализацией стратегии модернизации, предполагающей достижение параметров развития страны-образца по «догоняющей» модели [13]. Такой подход, только применительно к социальной модернизации, был предложен в 2010 г. в обзорном докладе о модернизации в мире и Китае, подготовленным Группой исследования стратегий модернизации Китая [12]. Отмечалось, что модернизация бывает как догоняющей, так и опережающей, со своими преимуществами и недостатками каждой из них. Страна, реализующая догоняющую стратегию модернизации, может избежать ошибок и просчетов, допущенных страной — лидером, принимая более взвешенные решения, направленные на максимизацию социально-экономического общественного эффекта.

Однако применение такой стратегии для Украины чревато скатыванием на путь установления единственных и безапелляционных ориентиров, взятых из практики страны — лидера, внедрение не вполне приемлемых стандартов и параметров. Современная модель модернизации Украины должна быть ориентирована на поиск внутреннего источника преобразований.

Многие специалисты отмечают, что проблема модернизации — это не столько проблема институциональная, сколько гуманитарная, требующая кардинального, если не революционного, обновления сознания целых социальных слоев и каждого конкретного индивида в частности. Необходима «существенная модернизация общественного сознания, модернизация личности и управленца, и простого работника» [4]. Именно свободное, а не насильственно вызываемое, движение модернизации «снизу — вверх» делает ее органичной, максимизируя шансы полностью реализоваться [1].

Поиску собственной модели модернизации предшествует определение стартовых позиций. На начальном этапе не столь важно, какими сильными конкурентными преимуществами обладает Украина, сколько необходимо понять, на какой стадии и фазе модернизации она находится, что позволит

определился, в каком направлении двигаться. Поэтому актуальной задачей становится определение количественных показателей, характеризующих состояние развития модернизации не только в Украине в целом, но и в ее регионах.

В качестве методической базы, позволяющей определить количественную оценку степени реализации модернизации в Украине и ее экономических районах (ЭР — далее), выбрана методика, предложенная в «Обзорном докладе о модернизации в мире и Китае» [12]. Документ содержит не только методику определения индексов двух стадий модернизации (первичной и вторичной), а также их совокупного состояния — интегрированной модернизации. В нем раскрыта концепция модернизации, понимаемая китайскими учеными как один из видов глубоких изменений цивилизации, которые, по их мнению, начались не в 50-х гг. XX в., а с промышленной революции XVIII века и имеют уже более чем 250-летнюю историю.

Результатами оценки модернизации являются индексы, которые включают в себя три вида: индекс первичной модернизации, индекс вторичной модернизации и индекс интегрированной модернизации. Индекс первичной или классической модернизации отражает прогресс общества в переходе от аграрного к индустриальному типу общества. Он наиболее эффективен в отражении уровня модернизации в развивающихся странах. Со временем может потерять свою актуальность при условии, что подавляющее большинство развивающихся стран завершат первичную модернизацию.

Завершение первичной модернизации становится основой для успешного развития вторичной модернизации. Под вторичной модернизацией или неомодернизацией понимается переход от индустриального общества к обществу знаний. В связи с этим, индекс вторичной модернизации отражает уровень инноваций в знаниях, их передачи и использования. Он характеризует степень развития информатизации, экологизации и субурбанизации,

распространения высшего образования и улучшения качества жизни. Данный индекс лучше отражает фактические уровни развитых стран.

Интегрированная модернизация понимается как совокупное состояние первичной и вторичной модернизации, отражающее характер их взаимной координации в данной стране и отличие от передового мирового уровня такой координации. Индекс интегрированной модернизации одновременно отражает относительные уровни модернизации в развивающихся и развитых странах, являясь интегральным показателем развития первичной (индустриальной) и вторичной (информационной) модернизации.

Для каждой стадии модернизации и их совокупности предложен набор индикаторов и их эталонных (стандартных) значений. Количество индикаторов оценки модернизации различно: первичная содержит 10, вторичная — 16, а интегрированная — 12 индикаторов. Часть индикаторов универсальна и используется при оценке всех трех типов модернизации. При этом эталонные значения для таких индикаторов меняются в зависимости от стадии модернизации, при оценке которой они используются [12].

Индикаторы и стандартные значения для вторичной и интегрированной модернизации могут меняться. Для оценки первичной модернизации индикаторы и стандартные значения являются фиксированными и отражают средний уровень 19 промышленных стран в 1960-х гг. Учитывая возможные ограничения со стороны национальных статистических баз данных, авторы уточняют, что для достоверности оценки количество учитываемых показателей не должно быть меньше 60% от их количества, предложенного в методике. Это отступление применимо при оценке любой из стадий модернизации. Однако в данной статье при оценке первичной модернизации данным исключением принципиально не пользовались.

Каждая стадия модернизации состоит из четырех фаз эволюции: начала, развития, расцвета и перехода к следующей стадии модернизации. В китайском докладе предложен инструментарий определения фазы для каждой стадии

модернизации. При этом для оценки фазы, в которой находится та или иная стадия модернизации, используется лишь часть индикаторов соответствующей стадии. Результатом оценки выступают итоговые индексы и интегральные значения фаз каждой стадии модернизации. Фазы и фазовые значения интегрированной модернизации не рассматриваются.

По итогам исследований китайских ученых, Украина в 2006 г. относилась к среднеразвитым странам и имела следующие индексы модернизации: индекс первичной модернизации — 92; индекс вторичной модернизации — 57; интегрированный индекс модернизации — 53. В статье предпринята попытка применить данную методику для определения стадий модернизации в 2005, 2008 и 2012 гг. с учетом экономического районирования Украины.

Существуют различные подходы в определении структуры экономических районов Украины. В данном исследовании использовался несколько модифицированный подход к экономическому районированию Украины, предложенный Ф.Д. Заставным [5]. Для оценки степени модернизации ЭР Украины их структура была представлена в следующем виде:

Донецкий — Донецкая и Луганская области. Основные отрасли промышленности: электроэнергетика, топливная промышленность, металлургия, химическая промышленность и машиностроение.

Приднепровский — Днепропетровская, Запорожская и Кировоградская области. Основные отрасли промышленности: электроэнергетика, металлургия, химическая промышленность и машиностроение.

Северо-Восточный — Полтавская, Сумская и Харьковская области. Основные отрасли промышленности: нефтегазовая промышленность, машиностроение, легкая и пищевая промышленность.

Центрально-Полесский — Житомирская, Киевская, Черкасская и Черниговская области, г. Киев. Основные отрасли промышленности: машиностроение, химическая, деревообрабатывающая, лёгкая и пищевая промышленности.

Причерноморский — Николаевская, Одесская и Херсонская области, АР Крым и г. Севастополь. Основные отрасли промышленности: машиностроение, легкая и пищевая промышленность.

Карпатский — Закарпатская, Ивано-Франковская, Львовская и Черновицкая области). Основные отрасли промышленности: электроэнергетика, химическая промышленность, лесная и деревообрабатывающая промышленность, легкая промышленность и пищевая промышленность.

Подольский — Винницкая, Тернопольская и Хмельницкая области. Основные отрасли промышленности: машиностроение, лесная и деревообрабатывающая промышленность, и пищевая промышленность.

Западно-Полесский — Волынская и Ровенская области. Основные отрасли промышленности: лесная и деревообрабатывающая промышленность, легкая и пищевая.

*Оценка первичной модернизации экономических районов Украины.* Модель оценки первичной модернизации включает в себя по четыре экономических и социальных индикатора и два информационных индикатора, которые характеризуют экономическую и социальную сферы, уровень знаний индустриального общества. Каждому индикатору определены его стандартное значение, которые были рассчитанные как среднеарифметические показатели аналогичных значений индикаторов наиболее развитых стран в соответствующие годы.

Отношение реального значения к стандартному является значением оценочного индикатора. Индикаторы делятся на два вида:

1. Стимуляторы. В докладе они названы положительными индикаторами. Это индикаторы, рост значения которых ускоряет процессы модернизации. Определяются как отношение реального значения индикатора к его стандартному (эталонному) значению.

2. Дестимуляторы. В докладе они названы обратными индикаторами. Это индикаторы, рост значения которых сдерживает процессы модернизации.

Определяются как отношение стандартного (эталонного) значения индикатора к его реальному значению.

Максимальное значение оценочного индикатора не может превышать 100. Если оно больше 100, то значение также принимается равным 100, и это означает, что по данному индикатору полностью осуществлена первичная модернизация. В табл. 1 представлены результаты расчетов соответствия фактических индикаторов их стандартному значению.

Только 5 индикаторов первичной модернизации из 10 реализованы на 100% в Украине и ее ЭР. В разрезе экономических районов подавляющее большинство показателей имеют значение не ниже 95% его эталонного значения. В 2012 г. в целом по Украине по всем индикаторам было достигнуто наивысшее значение. Такие индикаторы как численность врачей на 1000 населения, уровень детской смертности и доля студентов среди населения в возрасте 20–24 года превышает стандартное значение в 3–5 раз.

Основным фактором, сдерживающим первичную модернизацию, является уровень валового регионального продукта (ВРП) на душу населения. С учетом «теневого экономики», то в Украине в целом данный индикатор превышает его эталонное значение, а ожидаемая продолжительность жизни была не ниже стандартного значения.

Вторым по значимости фактором, тормозящим первичную модернизацию, является ожидаемая продолжительность жизни. При установленном в методике стандарте в 70 лет, в Украине в 2005 и 2008 гг. только в г. Киев и Карпатском районе данный показатель был достигнут. Однако позитивные тенденции данного индикатора достаточно интенсивно развивались и уже в 2012 г. в 6 из 9 ЭР (Донецкий, Приднепровский и др.) — ярко выраженные индустриальные лидеры, а Подольский и, в какой-то степени, Западно-Полесский ЭР — аграрные лидеры.

Степень соответствия реального показателя своему стандартному значению  
при определении индекса первичной модернизации, % (авт.)

Экономические районы Украины	Экономические индикаторы												Индикаторы знания						
	ВРП на душу населения			Доля лиц, занятых в с/х*			Доля добавленной стоимости в с/х в ВРП*			Доля добавленной стоимости в сфере услуг в ВРП			Уровень грамотности взрослого населения			Доля студентов ВУЗ среди населения в возрасте 20-24 года			
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	
Украина	27,0	59,0	67,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Донецкий	29,7	63,8	70,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	73,5	84,3	90,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Приднепровский	27,8	64,9	70,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	80,9	91,4	95,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Северо-Восточный	26,0	55,1	66,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Центрально-Полесский, в том числе	32,3	69,9	82,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Области	19,7	43,1	52,9	100,0	100,0	100,0	80,1	100,0	100,0	96,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
г. Киев	82,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Причерноморский	20,7	45,0	54,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Карпатский	17,0	34,0	39,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Подольский	15,7	32,3	38,0	100,0	100,0	100,0	69,0	82,4	79,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Западно-Полесский	18,1	35,3	39,9	100,0	100,0	100,0	83,3	100,0	97,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Экономические районы Украины	Социальные индикаторы													
	Уровень урбанизации			Медицинское обслуживание			Уровень детской смертности*			Ожидаемая продолжительность жизни				
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012		
Украина	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,1	97,5	100,0
Донецкий	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,2	95,7	99,1
Приднепровский	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,8	96,2	99,4
Северо-Восточный	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,4	98,1	100,0
Центрально-Полесский, в том числе	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,0	97,3	100,0
Области	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	76,6	76,9	79,7
г. Киев	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Причерноморский	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,0	96,4	99,5
Карпатский	96,9	97,7	99,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Подольский	95,2	96,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,5	99,9	100,0
Западно-Полесский	97,4	98,6	99,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,1	98,2	100,0

\* дестимулятор (обратный индикатор)

В индустриальных районах наблюдается тенденция к увеличению доли сферы услуг в ВРП, что косвенно свидетельствует о стремлении к завершению первой стадий модернизации. Подольский ЭР, наоборот, демонстрировал увеличение в экономике доли сельского хозяйства, что еще больше закрепляет его аграрную специализацию, отодвигая во времени срок окончания первичной модернизации.

По индикатору, характеризующему уровень урбанизации, все ЭР, кроме Карпатского и Западно-Полесского, завершили первичную модернизацию. Обозначенные районы-исключения, не смотря на свое отставание, демонстрируют позитивную динамику и в ближайшие годы достигнут 100% данного показателя.

Степень завершенности первичной модернизации ЭР Украины оценивается с помощью индекса первичной модернизации, который рассчитывается как среднеарифметическое из показателей степени приближения

индикатора к стандартному значению. На рис. 3 приведены индексы первичной модернизации для экономических районов Украины в 2005, 2008 и 2010 гг.

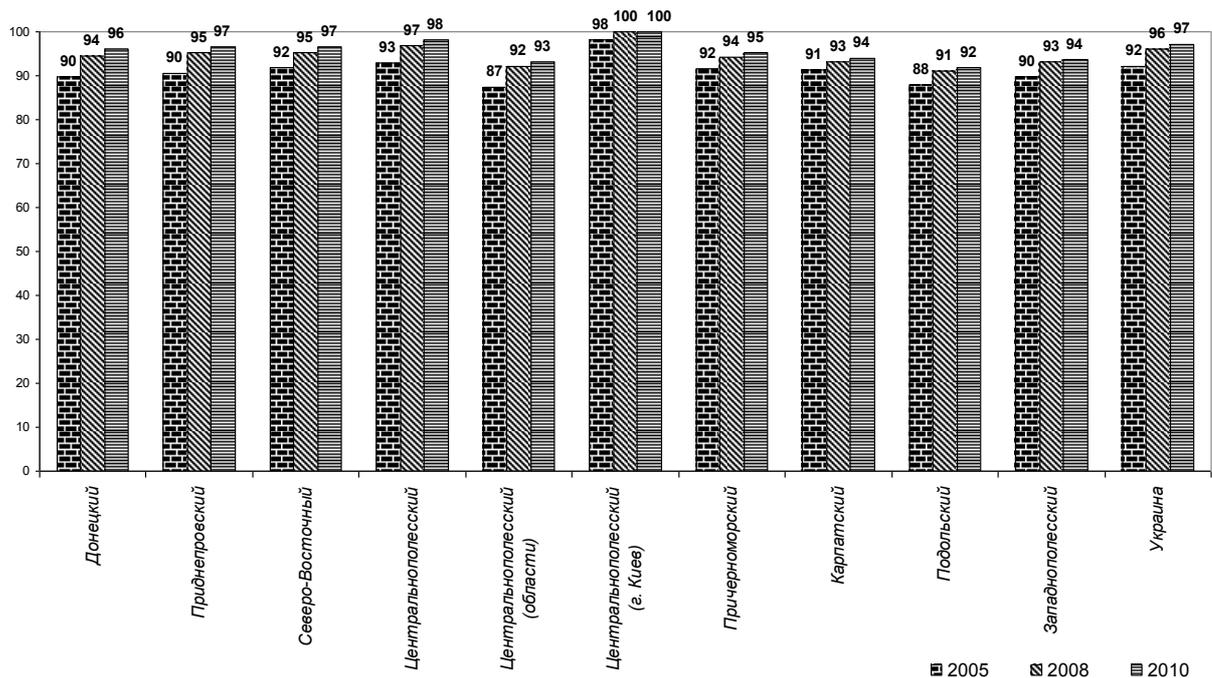


Рис. 3. Индекс первичной модернизации экономических районов Украины (авт.)

В целом в этот период прослеживалась стабильная положительная динамика развития стадии первичной модернизации. Наибольший индекс у г. Киев, который начиная с 2008 г. завершил стадию первичной модернизации. Сохранил свои лидирующие позиции г. Киева и при определении индексов вторичной и интегрированной модернизации. Вслед за ним расположился Центральнополесский ЭР. Однако поставить его на 2-е место среди районов, которые почти завершили первичную модернизацию, не совсем корректно, поскольку львиная доля заслуги в этом принадлежит г. Киеву. Без него данный ЭР занимает предпоследнее место, находясь выше Подольского, но ниже Карпатского и Западно-Полесского. Тем не менее, прогресс данного региона за анализируемый период был заметным, по темпам роста индекс уступая только Приднепровскому ЭР.

Донецкий район в течение всего периода исследования оставался в тени Приднепровского и Северо-Восточного ЭР. Если не брать во внимание г. Киев, то эти два ЭР ежегодно являются лидерами первичной модернизации Украины.

Устойчивый рост индекса первичной модернизации в этот период был отмечен во всех ЭР Украины, хотя сами темпы его роста в различных ЭР были неодинаковы. Но в данном случае важна не синхронизация этого процесса, а наличие положительной динамики, которая, при сохранении этих темпов, но при отсутствии политического конфликта, позволила бы уже к 2015 г. завершить стадию первичной модернизации в большинстве ЭР Украины.

Для оценки фазовых значений данной стадии модернизации используются 2 экономических индикатора из общей модели (отношение добавленной стоимости в сельском хозяйстве к ВВП; соотношение занятости в сельском хозяйстве к общей занятости) и 2 дополнительных (отношение добавленной стоимости в сельском хозяйстве к добавленной стоимости в промышленной продукции; соотношение занятости в сельском хозяйстве к занятости в промышленности) индикатора. Фазовым интервалам их фактических величин присваиваются значения от 0 до 4: 0 — традиционное общество; 1 — начальная фаза; 2 — фаза развития; 3 — фаза расцвета и 4 — переходная фаза. В табл. 2 приведены результаты оценки фазы первичной модернизации.

Таблица 2

Оценка фаз первичной модернизации экономических районов Украины (авт.)

Экономические районы Украины	Фазовая оценка первичной модернизации		
	2005	2008	2012
Украина	3	3,25	3,25
Донецкий	4	4	4
Приднепровский	3,25	3,75	3,75
Северо-Восточный	3	3,25	3,25
Центрально-Полесский, в том числе	3,5	3,5	3,5
Области	2,75	3	2,75
г. Киев	4	4	4
Причерноморский	3	3,25	3
Карпатский	3,25	3,5	3,5
Подольский	2,25	2,5	2,5
Западно-Полесский	2,5	3	2,75

Используемые сигнальные индикаторы призваны показать, в какой степени и был ли завершен переход к индустриализации. В целом Украина и большинство ее ЭР находились в фазе расцвета первичной стадии модернизации.

В переходном состоянии ко второй стадии модернизации находились только г. Киев и Донецкий ЭР. Приднепровский ЭР вплотную приближался к переходной фазе. Северо-Восточный и Карпатский ЭР также можно было считать способными в ближайшее время вступить в фазу, приближающую их ко второй стадии модернизации. К ним можно было бы отнести и Центрально-Полесский ЭР, если главным драйвером модернизации в нем не служил г. Киев. Без него экономический район не может стабилизировать вектор модернизации, за период исследования, то вступая в фазу расцвета, то вновь опускаясь вниз в фазу развития. Аналогичную динамику демонстрировали Причерноморский и Западно-Полесский ЭР.

*Оценка вторичной модернизации экономических районов Украины.* По мнению авторов Обзорного доклада о модернизации, процесс вторичной модернизации был запущен чуть более 30 лет назад. Он пока не завершён и черты, его характеризующие, все ещё формируются. В связи с этим методы и индикаторы её оценки могут быть скорректированы. Авторы статьи воспользовались этой возможностью и при определении перечня индикаторов отказались от трёх из них: количества телевизоров на 1000 человек, потребление энергии на душу населения и ВРП на душу населения в условиях ППС.

Отказ от первого индикатора, входившего в группу «Передача знаний», был обусловлен низкой результативностью данного способа в наше время, который постепенно, как уличные таксофоны, вытесняется более мобильными средствами передачи информации, в том числе и знаний. Заменить данный индикатор показателем распространённости мобильных телефонов или компьютеров, которые в развитых странах давно стали популярным средством передачи информации и знаний, достаточно проблематично из-за ограничений со стороны имеющейся статистической информации.

Украина накануне политического конфликта 2014 г. только перешла в фазу, когда традиционные средства передачи информации и знаний уже не доминируют, а современные ещё не заняли лидирующие позиции. Например,

Украина только в 2010 г. достигла нормы распространения мобильных телефонов, которая была в Финляндии в 2001 г., по количеству персональных компьютеров достигли аналогичного показателя Великобритании, Нидерландов и Швейцарии 2000 г. только в 2012 г. [15]. Тем не менее, именно для таких стран, как Украина, эти показатели, при определенном подходе, были бы информативными индикаторами, отражающими степень реализации вторичной стадии модернизации.

Отказ от второго индикатора также вызван трудностями получения статистической информации данного вида, а от третьего индикатора было решено отказаться в силу того, что он представлял собой, пересчитанный в долларовом эквиваленте уже использующий показатель ВРП на душу населения. Данное сужение круга индикаторов не критично. Как утверждают авторы методики, изложенной в Обзорном докладе, использование менее 100%, но более 60% индикаторов, имеющих в методике, не влияет на обоснованность полученных результатов. Это требование было выполнено.

Оценка вторичной модернизации, осуществлялась по четырем группам, включающим в себя 13 индикаторов (рис. 4).



Рис. 4. Структура оценочных индикаторов вторичной модернизации

Оценка степени соответствия фактических показателей их идеальным значениям (табл. 3) показала, что в Украине в целом и во всех экономических районах вторичная модернизация полностью была осуществлена только по показателю количества врачей на душу населения (медицинские услуги). Угасающая динамика прослеживалась в индикаторах, отражающих удельный вес лиц со средним и высшим образованием в соответствующей возрастной группе населения. Данные процессы не были связаны с естественными демографическими волнами. Вероятнее всего, это было обусловлено снижением материальных возможностей обучения, ростом разочарования в обществе от качества действующей системы образования.

Лидирующие позиции были у г. Киева, на территории которого вторичная модернизация достигнута по 6 индикаторам из 13.

Таблица 3

Степень соответствия реального показателя своему стандартному значению при определении индекса вторичной модернизации в Украине, %  
(авт.)

Экономические районы Украины	Инновации в знаниях									Передача знаний								
	Финансирование инноваций в знаниях			Человеческий вклад в инновации в знаниях			Патенты на инновации в знаниях			Доля лиц со средним образованием			Доля лиц с высшим образованием			Распространенность сети Интернет		
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012
Украина	33	27	27	45	40	39	19	22	25	98	98	93	114	115	104	5	9	11
Донецкий	13	11	13	27	25	20	17	17	19	97	94	90	94	93	81	2	4	5
Приднeпровский	31	24	23	39	34	33	17	17	21	99	99	95	102	104	95	5	7	8
Северо-Восточный	14	11	8	73	66	64	26	30	40	98	99	93	120	120	120	5	8	10
Центрально-Полесский, в том числе	55	45	45	107	97	98	32	37	42	98	98	95	120	120	120	10	17	24
Области г. Киев	12	11	10	16	15	15	6	4	6	98	99	95	69	66	64	2	4	5
Причерноморский	78	62	62	120	120	120	87	106	113	96	96	92	120	120	120	27	45	61
Карпатский	27	20	17	26	23	22	16	17	19	99	99	95	87	85	80	7	12	15
Подольский	19	17	16	23	21	21	11	14	16	98	96	92	88	89	84	3	5	6
Западно-Полесский	8	5	5	7	5	5	14	19	23	97	97	92	88	83	77	3	5	7
Западно-Полесский	5	4	4	7	5	5	5	6	12	98	97	93	76	74	71	3	4	6

Экономические районы Украины	Качество жизни												Качество экономики								
	Уровень урбанизации			Медицинские услуги			Уровень детской смертности*			Ожидаемая продолжительность жизни			ВРП на душу населения			Доля добавленной стоимости в материальной сфере*			Доля труда в материальной сфере*		
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012
Украина	88	88	89	120	120	120	20	20	22	86	86	89	5	9	10	85	93	99	74	80	82
Донецкий	113	112	111	120	120	120	17	15	19	85	85	88	5	10	11	60	64	67	57	60	62
Приднепровский	104	102	103	120	120	120	12	12	13	85	85	88	5	11	12	64	67	68	61	66	66
Северо-Восточный	90	91	92	120	120	120	20	22	24	87	87	89	5	8	10	72	83	85	69	74	74
Центрально-Полесский, в том числе	96	97	100	120	120	120	17	18	19	85	85	88	7	13	15	120	120	120	91	104	110
Области	73	74	77	120	120	120	26	29	29	68	68	71	3	6	8	73	85	90	70	78	83
г. Киев	120	120	120	120	120	120	27	22	27	90	91	93	14	26	29	120	120	120	120	120	120
Причерноморский	84	85	86	120	120	120	22	21	23	85	85	88	4	7	8	106	115	119	89	100	103
Карпатский	62	63	64	120	120	120	18	20	21	89	89	91	3	5	6	86	101	110	94	93	94
Подольский	61	62	64	120	120	120	22	21	25	88	89	91	3	5	6	77	85	91	70	80	86
Западно-Полесский	62	63	64	120	120	120	21	25	23	87	87	89	3	5	6	90	93	97	78	85	89

Примечание: \* дестимулятор (обратный индикатор)

Почти по всем показателям, входящим в группы «Инновация в знаниях» и «Передача знаний», г. Киев опережал ближайшего преследователя более, чем в 2 раза. Однако необходимо учитывать, что весомая доля такого лидерства сформирована особым административно-правовым статусом столицы Украины.

Среди ЭР выделялся Северо-Восточный. И если при оценке первичной модернизации он оставался в тени таких индустриальных гигантов, как Донецкий и Приднепровский ЭР, то при оценке индекса вторичной модернизации он превзошел их по большинству показателей. Но этот район опережал их по таким важным индикаторам, характеризующим степень сформированности общества знаний, как вклад в инновации в знаниях, патенты на инновации в знаниях, доля лиц с высшим образованием и распространенность сети Интернет. По уровню распространения высшего образования среди лиц соответствующего возраста Северо-Восточный ЭР, благодаря потенциалу г. Харькова, не уступает г. Киеву и выше данного параметра по Украине.

Северо-Восточный ЭР уступал Донецкому и Приднепровскому только по численности городского населения и ВРП на душу населения. Но это естественное отставание, вызванное заложенной с советских времен промышленной специализацией областей, входящих в Донецкий и Приднепровский экономические районы.

На их территории расположены крупнейшие предприятия топливной и химической промышленности, металлургии, электроэнергетики и машиностроения, на которых заняты десятки тысяч работников, в то время как Северо-Восточный ЭР ориентирован на машиностроение, легкую и пищевую промышленность, предприятия которых нуждались в меньшей численности работников.

Индикаторы, характеризующие долю добавленной стоимости и труда в материальной сфере, наиболее ярко отражают уход от аграрной и индустриальной специализации. Наибольшие темпы в этом направлении демонстрировали Подольский и Причерноморский ЭР.

Тем не менее, снижая долю сельскохозяйственной и индустриальной добавленной стоимости в ВРП и численность занятых в этих секторах экономики, движение в сторону экономики знаний в данных экономических районах не ускорялось, а, наоборот, замедлялось. Об этом свидетельствуют отрицательные темпы роста индикаторов, характеризующих финансирование инноваций в знания и человеческий вклад в инновации в знания.

Расчет индекса вторичной модернизации строится на четырех индексах по каждой из групп индикаторов (табл. 4). Данный промежуточный расчет показывает, что из четырех групп параметров этой стадии модернизации две группы (передача знаний и качество жизни) имеют достаточно высокие индексы. Северо-Восточный ЭР лидирует в 2-х из 4-х групп: инновации в знаниях и передача знаний. Причем лидерство безоговорочное, измеряющееся разницей в десятки пунктов с соответствующими индексами других районов.

Таблица 4

Индексы групп индикаторов вторичной модернизации экономических районов Украины в 2005–2012 гг. (авт.)

Экономические районы Украины	Индекс инноваций в знаниях			Индекс передачи знаний			Индекс качества жизни			Индекс качества экономики		
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012
Украина	32	30	30	72	74	70	78	79	80	54	61	64
Донецкий	19	18	17	64	64	59	84	83	85	41	45	47
Приднепровский	29	25	26	68	70	66	80	80	81	43	48	49
Северо-Восточный	37	36	37	74	75	74	79	80	81	48	55	56
Центрально-Полесский, в том числе	65	60	62	76	78	79	80	80	82	73	79	82

области	11	10	10	57	56	55	72	73	74	49	56	60
г. Киев	95	96	98	81	87	91	89	88	90	85	89	90
Причерноморский	23	20	19	64	65	63	78	78	79	66	74	77
Карпатский	17	18	18	63	63	61	72	73	74	61	66	70
Подольский	9	10	11	62	61	58	73	73	75	50	56	61
Западно-Полесский	6	5	7	59	58	57	73	74	74	57	61	64

2-е и 3-е места занимали индустриально развитые ЭР — Приднепровский и Донецкий. Промышленная специализация данных районов позволяла им в течение всего периода оценки наращивать индексы качества жизни, за счет ускоренной урбанизации и низкого уровня детской смертности, но иметь при этом самые низкие индексы в группе индикаторов, характеризующих качество экономики.

Все ЭР демонстрировали устойчивые тенденции снижения индекса передачи знаний. Следует обратить внимание на небольшой парадокс: районы концентрации отраслей экономики первичной и вторичной стадий модернизации не повышали индекс инноваций в знаниях, а понижали его. В то время, как ярко выраженные аграрные районы Подольский, Западно-Полесский и частично относящийся к ним Карпатский район, повышали индекс инноваций в знаниях.

Необходимо особо выделить Причерноморский ЭР, который, благодаря наибольшему приближению к стандарту показателей добавленной стоимости и труда в материальной сфере, получил наивысший индекс качества экономики. Эти же индикаторы позволили Западно-Полесскому и Подольскому ЭР занять в этой группе индикаторов соответственно 2-е и 3-е места. Наивысший индекс вторичной модернизации (неомодернизации) снова принадлежит Северо-Восточному ЭР (рис. 5), который вместе с г. Киевом и, в какой-то степени, с Причерноморским ЭР сформировали индекс вторичной модернизации Украины.

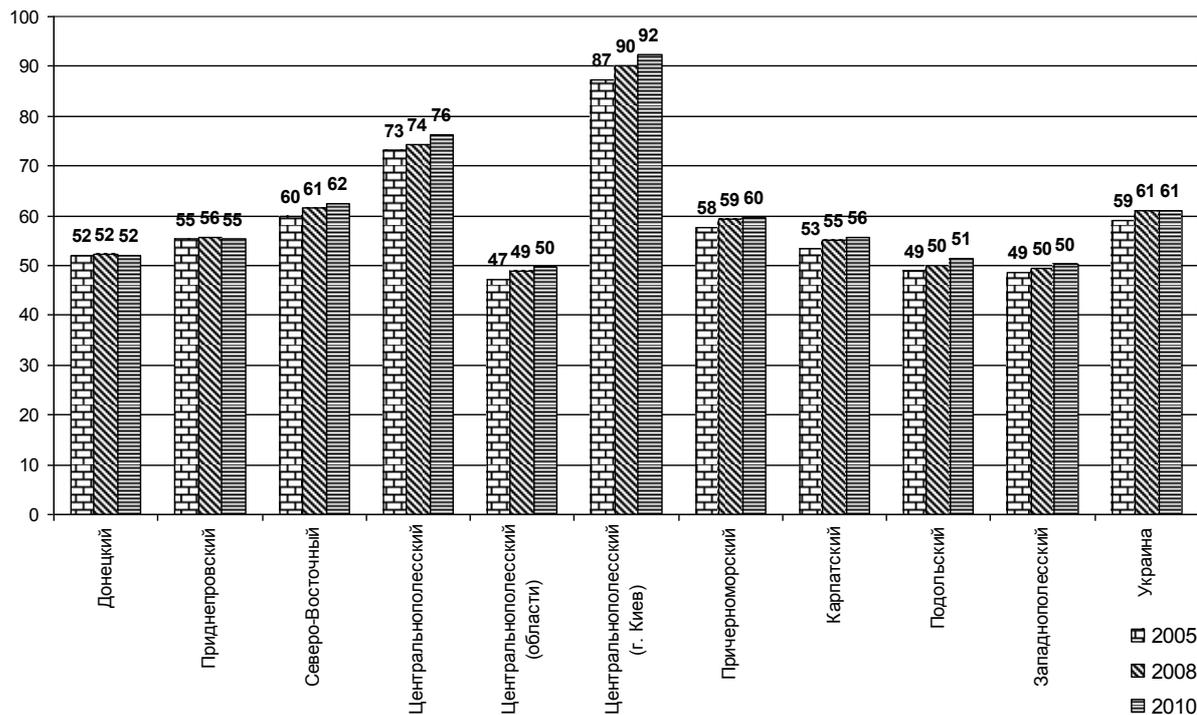


Рис. 5. Индекс вторичной модернизации экономических районов Украины (авт.)

Интересная ситуация складывалась в Донецком и Приднепровском ЭР. Если остальные ЭР, кроме Западно-Полесского, демонстрировали хотя и низкие, но устойчивые темпы роста индекса вторичной модернизации, то в Донецком ЭР за весь период исследования данный индекс застыл на одном уровне, а в Приднепровском — в 2010 г. даже снизился. Схожую динамику демонстрировал в 2008 и 2010 гг. Западно-Полесский ЭР.

Негативные тенденции в этих ЭР были обусловлены структурой их экономики, ориентированной на отрасли тяжелой индустрии, что подтверждается расчетами фаз вторичной модернизации, в которых они находятся (табл. 5). Несмотря на то, что первичная модернизация в них была почти завершена, вторичная еще и не начиналась. При этом такие ЭР, как Причерноморский и Карпатский, специализирующиеся на предоставлении услуг, уже вошли, или почти вошли в фазу развития вторичной модернизации. Столица Украины, являясь центром концентрации отраслей нематериального производства, находилась в фазе расцвета неомодернизации, тем самым помогая Центрально-Полесскому ЭР не выпасть из фазы развития.

Таблица 5

Оценка фаз вторичной модернизации экономических районов Украины (авт.)

Экономические районы Украины	Фазовая оценка вторичной модернизации		
	2005	2008	2012
Украина	1 <sup>1</sup>	1	1,5
Донецкий	0	0	0
Приднепровский	0	0	0
Северо-Восточный	0,5	1	1
Центрально-Полесский, в том числе	1,5	2	2
Области	0,5	1	1
г. Киев	2,5	2,5	2,5
Причерноморский	1,5	2	2
Карпатский	1,0	1,5	1,5
Подольский	0,5	1	1
Западно-Полесский	1	1	1

Такая ситуация сложилась благодаря выбранным индикаторам и при их изменении, возможно, появились бы новые зависимости и тенденции. В качестве значимых индикаторов, определяющих фазы вторичной модернизации, авторы китайского доклада выбрали долю добавленной стоимости и занятости в материальной сфере. Логика понятна: снижение влияния материального производства должно сопровождаться переходом к экономике знаний, что свидетельствует о наращивании темпов новой или вторичной модернизации. При этом китайские ученые утверждают, что определить фазу вторичной модернизации можно только для тех территорий, которые как минимум вошли в переходную фазу первичной модернизации [12]. По нашим расчетам, в переходной фазе первичной модернизации уже находились Донецкий ЭР и г.Киев,

Вместе с тем, авторы Обзорного доклада о модернизации утверждают, что существуют исключения и есть страны, которые на 100% завершили первичную модернизацию, но еще не вступили в начальную фазу вторичной модернизации. При проведении расчетов для подготовки данной статьи авторы воспользовались

<sup>1</sup> Показатели, соответствующие следующим фазам вторичной модернизации: 0 — подготовительная фаза; 1 — начальная фаза; 2 — фаза развития; 3 — фаза расцвета.

этим отступлением, что позволило получить целостную картину по всем экономическим районам Украины в 2005–2012 гг.

*Оценка интегрированной модернизации экономических районов Украины.*

Третье состояние модернизации — интегрированное — понимается как координированное развитие первичной и вторичной модернизации. В модели оценки интегрированной модернизации использовались десять индикаторов, которые применялись при оценке как первичной, так и вторичной модернизации, и были добавлены два новых: доля занятых в сфере услуг в общей занятости и эффективность использования энергии. Индикаторы были разделены на три группы: экономические и социальные индикаторы, индикаторы знаний. Оригинальная методика предполагает использование 12 индикаторов. Однако при расчетах индекса интегрированной модернизации для экономических районов Украины в силу различных причин, описанных ранее в статье, было принято решение скорректировать количество индикаторов и отказаться от использования показателей ВРП на душу населения в условиях ППС и экологической эффективности. Последний показатель, распространенный в развитых странах, отражает эффективность энергетической сферы и рассчитывается как отношение ВРП на душу населения к потреблению энергии на душу населения.

В табл. 6 приведены результаты расчета соответствия реальных показателей Украины и ее ЭР их стандартным значениям. Как показали результаты сравнения, в Украине полностью достигнуты европейские стандарты лишь по показателю численности врачей на 1000 населения (медицинские услуги). Уже в 2010 г. во всех ЭР, кроме Северо-Восточного и г. Киева, был достигнут уровень развитых стран по показателю занятых в сфере услуг. Во всех районах зафиксированы наивысшие темпы роста данного индикатора среди всех индикаторов интегрированной модернизации. Особенно следует выделить Донецкий ЭР, где рост с 2005 по 2012 гг. составил 36 пунктов.

Наряду с позитивной динамикой, прослеживалась и отрицательная. Во всех ЭР, кроме Донецкого, снижался уровень финансирования инноваций в знаниях. Лидерами, если не считать г. Киев, являлись Причерноморский и Приднепровский ЭР. Была близка к заданному стандартному значению ожидаемая продолжительность жизни, а вот доля городского населения (уровень урбанизации) приближалась к стандарту только в ЭР, расположенных преимущественно на левом берегу Днепра. Если при определении индекса первичной модернизации с учетом теневой экономики ВРП на душу населения соответствовал показателю 19 наиболее развитых стран в 1960 г., то уже в период вторичной и интегрированной модернизации он значительно отстал от стандарта.

Таблица 6  
Степень соответствия реального показателя своему стандартному значению при определении индекса интегрированной модернизации, % (авт.)

Экономические районы Украины	Экономические индикаторы									Социальные индикаторы								
	ВРП на душу населения			Доля добавленной стоимости в сфере услуг, %			Доля занятых в сфере услуг, %			Уровень урбанизации, %			Медицинские услуги			Ожидаемая продолжительность жизни		
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012
Украина	5	9	10	69	76	80	79	86	100	88	88	89	100	100	100	86	86	89
Донецкий	5	10	11	46	53	57	64	69	100	100	100	100	100	100	100	85	85	88
Приднепровский	5	11	12	51	57	60	70	76	100	100	100	100	100	100	100	85	85	88
Северо-Восточный	5	8	10	60	70	72	76	83	99	90	91	92	100	100	100	87	87	89
Центрально-Полесский, в том числе	7	13	15	94	100	100	88	95	100	96	97	100	100	100	100	85	85	88
Области	3	6	8	61	71	76	77	84	100	73	74	77	100	100	100	68	68	71
г. Киев	14	26	29	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	90	91	93
Причерноморский	4	7	8	80	87	90	88	94	100	84	85	86	100	100	100	85	85	88
Карпатский	3	5	6	68	77	79	90	95	100	62	63	64	100	100	100	89	89	91
Подольский	3	5	6	63	71	76	78	88	100	61	62	64	100	100	100	88	89	91
Западно-Полесский	3	5	6	68	72	76	82	90	100	62	63	64	100	100	100	87	87	89

Экономические районы Украины	Индикаторы знаний											
	Финансирование инноваций в знаниях, %			Патенты на инновации в знаниях			Совокупная доля студентов ВУЗов			Распространенность сети Интернет		
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012
Украина	33	27	27	19	22	25	100	100	100	5	9	11
Донецкий	13	11	13	17	17	19	94	93	81	2	4	5
Приднепровский	31	24	23	17	17	21	100	100	95	5	7	8
Северо-Восточный	14	11	8	26	30	40	100	100	100	5	8	10
Центрально-Полесский, в том числе	55	45	45	32	37	42	100	100	100	10	17	24
Области	12	11	10	6	4	6	69	66	64	2	4	5
г. Киев	78	62	62	87	100	100	100	100	100	27	45	61

Причерноморский	27	20	17	16	17	19	87	85	80	7	12	15
Карпатский	19	17	16	11	14	16	88	89	84	3	5	6
Подольский	8	5	5	14	19	23	88	83	77	3	5	7
Западно-Полесский	5	4	4	5	6	12	76	74	71	3	4	6

В этом случае даже учет «теневых факторов» не позволяет ему в целом по Украине и по ее отдельным ЭР приблизиться даже к 50% отметки стандартного значения для развитых стран.

Из трех групп параметров индекса интегрированной модернизации наиболее высокое значение имеет социальный индекс (табл. 7). По Украине в целом и некоторым ее ЭР его значение вплотную приближалось к стандарту.

Таблица 7

Индексы групп индикаторов интегрированной модернизации (авт.)

Экономические районы Украины	Экономические индикаторы			Социальные индикаторы			Индикаторы знаний		
	2005	2008	2012	2005	2008	2012	2005	2008	2012
Украина	51	57	63	91	92	93	39	39	41
Донецкий	39	44	56	95	95	96	32	31	30
Приднепровский	42	48	57	95	95	96	38	37	37
Северо-Восточный	47	54	60	92	93	94	36	37	40
Центрально-Полесский, в т. ч. области	63	69	72	94	94	96	49	50	53
	47	54	61	80	81	82	22	21	21
г. Киев	71	75	76	97	97	98	73	77	81
Причерноморский	57	63	66	90	90	91	34	34	33
Карпатский	54	59	62	84	84	85	30	31	31
Подольский	48	54	60	83	84	85	28	28	28
Западно-Полесский	51	56	61	83	83	84	22	22	23

Критическая ситуация сложилась в области эффективности знаний. Особенно это касалось Центрально-Полесского (одни области без г. Киева) и Подольского ЭР. В большинстве районов индекс индикаторов знаний не рос, а в трех из них даже снижался. Оптимистичным исключением снова стал Северо-Восточный ЭР, в котором данный индекс за период исследования вырос на 4 пункта.

Динамика интегрального индекса экономических индикаторов отлична от динамики индекса индикаторов знаний. Имел место устойчивый рост данного индекса по всем экономическим районам. Наибольший рост наблюдался в индустриальных районах — Донецком и Приднепровском. Наименьший — в

Карпатском. Г. Киев стал самым отстающим по темпам роста индекса экономических индикаторов. Данная ситуация свидетельствует о том, что в экономическом секторе г. Киева процессы вторичной модернизации приостановились и были необходимы новые рычаги стимулирования их развития.

В целом по Украине и по всем ее ЭР в 2005–2012 гг. наблюдалась позитивная динамика индекса интегрированной модернизации (табл. 8). Наибольший прогресс демонстрировали Северо-Восточный — 7 пунктов, Донецкий, Приднепровский, Центрально-Полесский (области) и Подольский ЭР — по 5 пунктов. Однако ни один район не имел индекс интегрированной модернизации больше, чем в целом по Украине. Единственным исключением стал Центрально-Полесский ЭР. Сложившая ситуация характеризовала достаточно сбалансированное координированное развитие первичной и вторичной модернизаций, что позволяло получать высокий синергетический эффект, проявляющейся в опережающем росте индекса интегрированной модернизации всей системы — Украины — по отношению к соответствующим индексам отдельных ее составляющих — ЭР.

Таблица 8

Индекс интегрированной модернизации экономических районов Украины (авт.)

Экономические районы Украины	2005	2008	2012
Украина	61	63	66
Донецкий	55	57	60
Приднепровский	58	60	63
Северо-Восточный	58	61	65
Центрально-Полесский, в том числе	69	71	73
Области	50	52	55
г. Киев	80	83	85
Причерноморский	60	62	63
Карпатский	56	58	59
Подольский	53	55	58
Западно-Полесский	52	54	56

Следствием гармоничного развития интегрированной модернизации в Украине стал существенный прогресс страны в иерархии среднеразвитых стран (табл. 9). Результаты проведенного исследования показали, что, если

продисконтировать состояние Украины в 2012 г. к рейтингу 2006 г., то ее рост в рейтинге составлял 20 позиций. Естественно, что и другие среднеразвитые страны за эти четыре года обновили свои индексы и, возможно, Украина не только не поднялась в рейтинге, а наоборот, опустилась. Но в данном случае важен не столько прогресс, сколько подтверждение позитивной динамики и гармоничности координации первичной и вторичной модернизаций.

В целом, если проецировать результаты 2012 г. на 2006 г., то Украина достигла прогресса по всем стадиям модернизации: индекс первичной модернизации вырос на 5 единиц, что позволило улучшить рейтинг и занять 41 место; индекс вторичной модернизации вырос на 4 единицы, а место в рейтинге на 2 пункта.

Таблица 9

Индексы модернизации Украины и среднеразвитых стран, 2006–2010 гг. (авт.)

Страна	Индекс первичной модернизации	Место	Индекс вторичной модернизации	Место	Индекс интегрированной модернизации	Место
Испания	100	1	80	21	80	20
Италия	100	1	78	22	83	18
Словения	100	1	75	23	74	24
Греция	100	1	74	24	74	23
Эстония	100	1	73	25	69	25
Чехия	100	1	71	26	66	29
Португалия	100	1	68	28	69	26
Венгрия	100	1	66	29	67	28
Латвия	100	1	66	30	67	27
Россия	97	41	66	31	59	37
Литва	100	1	65	33	62	33
Словакия	100	1	63	34	59	36
Хорватия	100	1	61	36	62	32
Беларусь	94	49	61	37	58	39
Польша	100	1	60	38	59	38
Болгария	95	48	55	42	53	46
Украина	2006	62	57	39	53	47
	2008	96	45-47	61	36-37	63
	2010	97	41	61	36-37	66

Тем не менее, несмотря на недостаточную в целом модернизационную конкурентоспособность Украины, расчеты показали, что отдельные ее ЭР по уровню модернизации занимали в 2005–2012 гг. не только лидирующие позиции внутри страны, но и могли соперничать с отдельными странами. В табл. 10

приведены индексы модернизации ведущих ЭР Украины и стран, по площади и численности населения сопоставимых с ними.

2-е место по конкурентоспособности занимал Северо-Восточный ЭР. В отличие от Центрально-Полесского, он не имел такого сильного «локомотива роста» как г. Киев. Но данный факт не являлся его недостатком, скорее достоинством, поскольку свидетельствует о равномерном развитии всех территориальных единиц данного ЭР. Индексы вторичной и интегрированной модернизации Северо-Восточного района в 2012 г. также догнали Словакию и Хорватию, но отставание от соответствующих индексов таких развитых стран как Австрия и Швейцария составило более чем 50%.

Таблица 10

Индексы модернизации ведущих экономических районов Украины и отдельных стран, 2005–2012 гг. (авт.)

Страна, территория, численность населения	Индекс первичной модернизации	Индекс вторичной модернизации	Индекс интегрированной модернизации
Австрия* (83,9 тыс. км <sup>2</sup> , 8,4 млн. чел.)	100	90	88
Болгария (111 тыс. км <sup>2</sup> , 7,5 млн. чел.)	95	55	53
Израиль* (22 тыс. км <sup>2</sup> , 7,8 млн. чел.)	100	81	80
Ирландия* (70,3 тыс. км <sup>2</sup> , 4,5 млн. чел.)	100	82	81
Словакия (49 тыс. км <sup>2</sup> , 5,4 млн. чел.)	100	63	59
Хорватия (41,3 тыс. км <sup>2</sup> , 4,4 млн. чел.)	100	61	62
Швейцария* (41,3 тыс. км <sup>2</sup> , 7,8 млн. чел.)	100	95	91
Донецкий ЭР Украины (53,2 тыс. км <sup>2</sup> , 6,7 млн. чел.)			
2005	90	52	55
2008	94	52	57
2012	96	52	60
Приднепровский ЭР (83,7 тыс. км <sup>2</sup> , 6,1 млн. чел.)			
2005	90	55	58
2008	95	56	60
2012	97	56	63
Северо-Восточный ЭР (84,0 тыс. км <sup>2</sup> , 5,4 млн. чел.)			
2005	92	60	58
2008	95	61	61
2012	97	62	65
Центрально-Полесский ЭР (111,5 тыс. км <sup>2</sup> , 8,2 млн. чел.)			
2005	93	73	69
2008	97	74	71
2012	98	76	73

Примечание: \* страны, которые, по классификации авторов Обзорного доклада, относятся к развитым

Отдельно необходимо сказать о показателях, которые принимаются в качестве стандартов [14]. Принятые при расчетах значения, наиболее близкие к максимальным, позволяют оценить состояние модернизации в Украине и ее ЭР по сравнению с достижимым уровнем. Если производить сравнение на фоне страны — идеала, которая совмещает в себе максимально возможные стандартные значения индикаторов, то это в большей степени будет напоминать утопическую, чем практическую методику оценки.

Авторы Обзорного доклада [12] не раз утверждали, что при применении их методики возможны изменение набора индикаторов, чем неоднократно воспользовались и авторы данной статьи. Однако по каждому сокращенному индикатору была приложена аргументация и, по большому счету, основную претензию можно выразить только по неиспользованию индикатора экологической эффективности, отражающего эффективность энергетической сферы и рассчитывающегося как отношение ВРП на душу населения к потреблению энергии на душу населения.

Тем не менее, возможности совершенствования методики оценки модернизации существуют и ими необходимо воспользоваться. В первую очередь, это относится к индикаторам, которые должны учитывать тех, кто уже в течение трудовой жизни овладел новой профессией и/или прошел курсы повышения квалификации, поскольку в данной методике эта группа незаслуженно забыта. Некоторые показатели применимы для страны в целом, но не информативны для регионов (или ЭР). Например, показатель доли студентов в соответствующей возрастной категории. В Украине как в других странах также существуют территориальные центры концентрации высших учебных заведений, что несколько искажает картину в разрезе территорий и их объединений. К тому же оригинальная методика предполагает определение доли студентов в категории населения в возрасте от 20 до 24 лет, тогда как в Украине несколько иные возрастные рамки поступления и окончания высших учебных заведений.

При оценке первичной модернизации необходимо учитывать особенности индустриального развития Украины. Нанесенные в 90-е гг. XX в. отечественной индустрии глубокие разрушения, становление нового формата украинского государства в 2014–2016 гг. снизили ее потенциал инновационного развития, а современная промышленная политика консервирует это состояние, поощряя интенсивное использование устаревших технологий и получение традиционных продуктов промышленного производства. Это обуславливает необходимость введения в методику дополнительных индикаторов, характеризующих инновационную и конкурентоспособную динамику индустриального развития.

Необходимо к сугубо статистическим индикаторам добавить показатели, отражающие оценку модернизации населением. Социологические опросы населения, индикативно отражающие состояние общественной оценки модернизации, и экспертные оценки будут не заменять, а дополнять данные официальной статистики. Подавляющее большинство индексов, разработанных международными организациями, строятся на экспертных оценках. Это позволит выявить социально-гуманитарные препятствия, сдерживающие как завершение первичной, так и развитие вторичной модернизации.

Конкретные ориентиры политики модернизации ЭР Украины требуют проведения нового фазового анализа в зависимости от типологии каждого района в новых политических и экономических условиях. Такой персонализированный подход позволит определить задачи институциональных изменений, направления и объемы инвестиций для их решения для каждого конкретного ЭР.

Следует также отметить, что известный проект 2Q2015, формируя сценарии преодоления негативный тренда развития на Украине, определяет основной экспортный локомотив Украины минимум на ближайшие 5 лет — АПК, субдоминантами — металлургия и машиностроение, которые постепенно будут терять свое значение. Это доказывает, что на Украине пока сохраняется

негативный инвестиционный финансовый климат со стороны международных финансовых институтов.

Раскрывая предпосылки выхода из сложившейся ситуации, утверждается, что преодоление возможно путем создания новых предприятий с участием иностранного капитала для сборки на территории Украины продукции, ориентированной на рынки ЕС и стран Азии. Украина сможет переломить негативный тренд, но и нарастить долю экспорта продукции машиностроения минимум до уровня 2012 г. В случае, если Украина откажется от концепции развития машиностроительной отрасли для новых рынков, ее ожидает модель сырьевого придатка со всеми вытекающими последствиями в экономической, социальной и демографической сферах [16].

С целью наращивания экспорта в АПК за счет увеличения урожаев и увеличения пропускной способности портов, вопрос остается открытым в отношении вообще существования каких-либо портов на территории Украины, предполагается проведение либерализации рынка земли. Однако, в этом же документе, учитывается ряд непреодолимых рисков, связанных с потерей производственных и экспортных возможностей Украины, ввиду угрозы со стороны России. По утверждению разработчиков проекта 2Q2015, Россия сможет более активно участвовать в переделе рынка АПК. В свою очередь, крупные иностранные инвесторы массово откажутся от такого рынка и долгосрочных вложений в инфраструктуру, в первую очередь, портовую. В связи с таким сценарием, хотя и стратегически необходимым, реализация его пока преждевременна.

### Литература

1. Геец В. Либерально-демократические основы: курс на модернизацию Украины // Экономика Украины. — 2010. — № 3. — С. 4–20.
2. Государственная служба статистики Украины. 2015. — Электрон. текст. дан. — Режим доступа: <http://ukrstat.org> (дата обращения: 12.03.2016).
3. Гриценко А. Методологические основания модернизации Украины // Экономика Украины. — 2011. — № 1. — С. 38–47.
4. Емельянов Ю.С., Хачатурян А.А. Человеческий капитал в модернизации России: Институциональный и корпоративный аспекты / Предисл. Е.П. Велихова. —М.: Едиториал УРСС, 2011. — 416 с.

5. Заставний Ф.Д. Економічні райони України: реалії та перспективи. — Львів: Априорі, 2010. — 222 с.
6. Лібанова Е.М. Соціальні проблеми модернізації української економіки // Демографія та соціальна економіка. — 2012. — № 1. — С. 5–21.
7. Матишов Г.Г. Украина: геостратегический разворот (уроки истории — от Эльбы 1945 г. до Миус-фронта 2014 г.). — Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2014. — 384 с.
8. Матишов Г.Г. Украина и Россия: книга иллюстраций взаимоотношений и истории (обстоятельства, риски, тенденции). — Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2014. — 224 с.
9. Матишов Г.Г. Исторические и геополитические угрозы национальной безопасности. Азово-Причерноморье и Прикаспий в XXI веке. — Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2015. — 304 с.
10. Модернізація України — наш стратегічний вибір: Щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. — К., 2011. — 416 с.
11. Нурышев Г.Н. Современная Украина в геополитическом измерении // Национальная безопасность и стратегическое планирование. — 2014. — № 2 (6). — С.9–16.
12. Обзорный доклад о модернизации в мире и Китае (2001–2010) / Пер. с англ. под общей редакцией Н.И. Лапина. — М.: Издательство «Весь Мир», 2011. — 256 с.
13. Онищенко В. Модернизация как императив развития Украины // Экономика Украины. — 2011. — № 7. — С. 4–14.
14. Павлов К.В., Ляшенко В.И., Котов Е.В., Митрофанова И.В. Методика оценки развития постиндустриальной и неоиндустриальной моделей региональной модернизации (на примере Донбасса Украины) // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия «Актуальные проблемы реформирования российской экономики (теория, практика, перспектива)». — 2016. — № 1 (180). — С. 122–130.
15. Химанен П., Кастельс М. Информационное общество и государство благосостояния: финская модель. Пер. с англ. — М.: «Логос», 2002. — 224 с.
16. Ukrainian economic trends forecast 2Q 2015. By Da Vinci AG Analytic Group (Quarterly information product), 2015. — 18 p.

### References

1. Gee V. Liberal'no-demokraticheskie osnovy: kurs na modernizaciju Ukrainy [Liberal democratic basis: course towards modernization of Ukraine]. *Jekonomika Ukrainy*, 2010, no. 3, pp.4–20.
2. *Gosudarstvennaja sluzhba statistiki Ukrainy. 2015* [Public service of statistics of Ukraine. 2015]. Available at: <http://ukrstat.org>.
3. Gricenko A. Metodologicheskie osnovanija modernizacii Ukrainy [Methodological bases of modernization of Ukraine]. *Jekonomika Ukrainy*, 2011, no. 1, pp. 38–47.
4. Emel'janov Ju.S., Hachaturjan A.A. *Chelovecheskij kapital v modernizacii Rossii: Institucional'nyj i korporativnyj aspekty. Predisl. E.P. Velihova* [Chelovechesky the capital in modernization of Russia: Institutional and corporate aspects. E.P. Velikhov's preface]. Moscow, Editorial URSS Publ., 2011. 416 p.
5. Zastavnij F.D. *Ekonomichni rajoni Ukraini: realii ta perspektivi* [Economic region of Ukraine: realities and prospects]. Lviv, Apriori Publ., 2010. 222 p.
6. Libanova E.M. Social'ni problemi modernizacii ukraïns'koï ekonomiki [Social problems of modernization of the Ukrainian economy]. *Demografija ta social'na ekonomika*, 2012, no. 1, pp. 5–21.
7. Matishov G.G. *Ukraina: geostrategicheskij razvorot (uroki istorii — ot Jel'by 1945 g. do Mius-fronta 2014 g.)* [Ukraine: a geostrategic turn (history lessons — from Elba 1945 to Mius-fronta 2014)]. Rostov n/D, Southern Russian Academy of Sciences scientific center Publ., 2014. 384 p.

8. Matishov G.G. *Ukraina i Rossija: kniga illjustracij vzaimootnoshenij i istorii (obstoitel'stva, riski, tendencii)* [Ukraine and Russia: book of illustrations of relationship and history (circumstances, risks, tendencies)]. Rostov n/D, Southern Russian Academy of Sciences scientific center Publ., 2014. 224 p.
9. Matishov G.G. *Istoricheskie i geopoliticheskie ugrozy nacional'noj bezopasnosti. Azovo-Prichernomor'e i Prikaspij v XXI veke* [Historical and geopolitical threats of national security. Azovo-Black Sea Coast and Prikaspy in the 21st century]. Rostov n/D, Southern Russian Academy of Sciences scientific center Publ., 2015. 304 p.
10. *Modernizacija Ukraïni — nash strategichnij vibir: Shhorichne Poslannja Prezidenta Ukraïni do Verhovnoi Radi Ukraïni* [Modernization of Ukraine — our strategic choice. Annual Message of the President of Ukraine to the Verkhovna Rada of Ukraine]. Kiev, 2011. 416 p.
11. Nuryshch, G.N. *Sovremennaja Ukraina v geopoliticheskom izmerenii* [Modern Ukraine in geopolitical measurement]. *Nacional'naja bezopasnost' i strategicheskoe planirovanie*, 2014, no. 2 (6), pp. 9–16.
12. *Obzornyj doklad o modernizacii v mire i Kitae (2001–2010)* [The survey report on modernization in the world and the China (2001–2010)]. N.I. Lapin ed. Moscow, “Whole world” Publ. 256 p.
13. Onishhenko V. *Modernizacija kak imperativ razvitija Ukrainy* [Modernization as imperative of development of Ukraine]. *Jekonomika Ukrainy*, 2011, no. 7, pp. 4–14.
14. Pavlov K.V., Ljashenko V.I., Kotov E.V., Mitrofanova I.V. *Metodika ocenki razvitija postindustrial'noj i neoindustrial'noj modelej regional'noj modernizacii (na primere Donbassa Ukrainy)* [Method of an assessment of development of post-industrial and neoindustrial models of regional modernization (on the example of Donbass of Ukraine)]. *Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. Serija “Aktual'nye problemy reformirovanija rossijskoj jekonomiki (teorija, praktika, perspektiva)”*, 2016, no. 1(180), pp. 122–130.
15. Himanen P., Kastel's M. *Informacionnoe obshhestvo i gosudarstvo blagosostojanija: finskaja model'* [Information society and state of welfare: Finnish model]. Moscow, “Logos” Publ., 2002. 224 p.
16. *Ukrainian economic trends forecast 2Q 2015*. By Da Vinci AG Analytic Group (Quarterly information product) Publ., 2015. 18 p.