

## ИМПЕРАТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К МОДЕЛИ НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Михаил Викторович ГРЕЧКО

кандидат экономических наук, доцент Высшей школы бизнеса, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону,  
Российская Федерация  
Mishanya1981@mail.ru

### История статьи:

Принята 30.07.2015  
Одобрена 06.08.2015

УДК 334.7

JEL: A22, I21, L50, O47

**Ключевые слова:** система образования, интеллектуальный капитал, императив, неоиндустриальная модель

### Аннотация

**Предмет.** Статья посвящена исследованию императивов развития высшего образования в условиях перехода к модели новой индустриализации экономики России, что является одной из актуальных проблем в экономическом анализе.

**Цели.** В качестве научной цели обозначена проблема разработки теоретической базы, а также формального описания новой социально-экономической модели отечественной экономики, основанной на несырьевых (интеллектуальных, инновационных) факторах обеспечения развития с позиций политэкономической, эволюционной и институциональной экономической теории. При этом автор исходил из предположения о том, что в условиях постиндустриальных преобразований современная модель экономического развития должна быть ориентирована на опережающее развитие адекватно потребностям постиндустриального общества секторов генерации знаний и сектора промышленного производства.

**Методология.** Исследование базируется на познавательном потенциале результатов политэкономической теории, а также эволюционной и институциональной экономической теории, позволивших доказать, что ядром новой индустриальной модели развития выступают знания, аккумулируемые работниками, и инновации, а ее ключевым элементом выступает индустриальный работник и его способность к креативному труду.

**Результаты.** Опираясь на теорию интеллектуального капитала, методы системного и институционального анализа, инструментального проектирования, аргументировано, что в основе функционального обеспечения новой индустриальной модели находятся доминантные технологии, т.е. преимущественно высокие технологии, а также нано- и когнитивные технологии, геновая инженерия, инженерия знаний, проектирование будущего, синтез и конструирование организаций. Приоритетными же императивами развития высшего образования в условиях перехода к модели новой индустриализации экономики России являются: императив обеспечения глобальной конкурентоспособности национальной экономики как ее системного качества; императив формирования плацдармов постиндустриальных преобразований; императив опережающего накопления интеллектуального капитала в сфере высшего образования.

**Выводы и значимость.** Полученные результаты должны стать основой для формирования фундамента опережающего развития национальной экономики при переходе ее к постиндустриальному этапу, повышения ее как внутренней, так и внешней эффективности. Практические результаты могут быть использованы органами государственной власти при разработке стратегии социально-экономического развития страны.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

### Введение

Современная эпоха – это период смены парадигм, идеологии и ценностей. По мнению многих отечественных и зарубежных политиков, публицистов, ученых и государственных деятелей, XXI век – это век существенных изменений, где роль движущей силы выполняет экономический рост и развитие качеств человека. В результате происходящих изменений наблюдается трансформация структуры глобальной экономики. Происходит ее переход на новую технологическую базу, основой которой

являются: 1) знания; 2) идеи; 3) инновации; 4) интеллект. Глобализация и интернационализация экономики диктуют необходимость адаптации всех ее систем и секторов к происходящим изменениям среды.

В указанном контексте вопрос качественного развития отечественной экономики стратегически важен.

Проводимая модернизация экономики России предполагает переход от *инерционного*

(спекулятивного и волатильного) развития, основанного на «базовой цене нефти», к *неоиндустриальному* (основа – развитие высоких технологий и рост производительности труда) в ближайшее десятилетие. Основным базисным элементом современной новой индустриальной стратегии экономического развития является ориентация на опережающее развитие адекватных потребностям постиндустриального общества секторов генерации знаний и составной их части – системы высшего образования.

Диагностика состояния системы высшего образования в России выявила дисконтенты между ее качественными и количественными параметрами и декларируемыми задачами построения инновационной экономики. В создавшихся условиях возникает необходимость в разработке основных императивов развития высшего образования в контексте перехода к новой индустриальной модели развития отечественной экономики, а также концептуальное представление онтологического каркаса искомой модели.

**Концептуальное представление неоиндустриальной модели экономического развития.** В настоящее время экономика России находится в сложном состоянии, ощущая на себе как внешние вызовы (санкционное давление, многополярный хаос, волатильность ресурсных рынков), так и внутренние шоки (стагнация, стагфляция, структурные диспропорции, социальная депривация). Очевидно, что в рамках существующей рентоориентированной модели дальнейшее развитие невозможно, ведь потенциал исчерпан<sup>1</sup>. Приведем соответствующие аргументы. Так, зависимость от импортных технологий по отдельным группам товаров составляет: оборудование – в среднем около 70–80%; новейший твердосплавный инструмент – 90%; металл – в I полугодии 2014 г. доля импортной продукции в общем объеме потребления нержавеющей стали в России выросла до 68%<sup>2</sup>. Структура ВВП экономики России как развивающейся страны: промышленность – 37,5% (главным образом добывающая промышленность, производство без добавленной стоимости), сфера услуг как показатель постиндустриальной экономики – 58,4%<sup>3</sup>.

Явный провал наблюдается в производстве средств производства (согласно марксистской

терминологии), т.е. станков, оборудования, инструмента, технологий<sup>4</sup>. Поэтому вопрос выбора модели дальнейшего социо-эколого-экономического развития страны стратегически важен.

Одной из предлагаемых траекторий дальнейшего развития отечественной экономики является модель, приоритетом которой является **новое индустриальное развитие (неоиндустриализация)**. По мнению ученых, экономистов, практиков и других приверженцев неоиндустриальной модели развития (С. Бодрунов, Р. Гринберг, А. Бугалин и др.), ее основой должны стать:

- 1) промышленное производство на новой технологической базе (идея «высокотехнологичного» выхода из кризиса через интенсивное инновационное обновление фондов);
- 2) секторы генерации знаний и ускоренного воспроизводства интеллектуального капитала (знания, идеи, интеллект как основа развития);
- 3) улучшение качественных параметров (отражаемых индексом развития человеческого потенциала)<sup>5</sup>.

Какой же должна быть искомая модель развития отечественной экономики? В *основе функционального обеспечения* любой модели находятся доминантные технологии развития (другими словами, производительные силы). Соответственно, в рамках новой индустриальной модели должны находиться *преимущественно высокие технологии*, а также *нано- и когнитивные технологии*, геновая инженерия, инженерия знаний, проектирование будущего, синтез и конструирование организаций, т.е. технология VI технологического уклада<sup>6</sup>. Именно указанные технологии должны способствовать формированию новой индустриальной модели, соответствующей вызовам глобальной экономики и передовому рубежу науки и техники XXI в. Иными по составу и содержанию должны стать: 1) технологические процессы; 2) отраслевая структура размещения производительных сил; 3) типы кооперации производства; 4) интеграция производства с наукой и образованием.

*Ядром* новой индустриальной модели развития должны выступать *знания*, аккумулируемые работниками, и инновации. Приведем

<sup>1</sup> URL: <http://me-forum.ru>.

<sup>2</sup> URL: [http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2014/27\\_545/VSF\\_NEW\\_27\\_545.pdf](http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2014/27_545/VSF_NEW_27_545.pdf).

<sup>3</sup> URL: <http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/pk.html>.

<sup>4</sup> URL: <https://slon.ru/posts/53279>.

<sup>5</sup> URL: <http://me-forum.ru/experts/materials/rossii-nuzhna-novaya-model-ekonomicheskogo-rosta>.

<sup>6</sup> URL: <http://www.theoreticaleconomy.info/articles/902.pdf>.

соответствующие аргументы. По данным Е. Попова и М. Власова, из всего объема измеренных в физических величинах знаний, которыми обладает человечество, около 90% получены в последние 30 лет, что является явным признаком перехода к экономике, основанной на знаниях. Уже в 1980 г. в США 45,8% всего рабочего времени тратилось на деятельность по генерированию знаний, в то время как в 1950 г. – только 30,7%. Уже в 1980-е гг. вклад секторов знаний в ВВП обеспечивал странам ОЭСР 35% добавленной стоимости [1]. Таким образом, знание должно стать конститутивным принципом перехода к новой индустриальной модели развития отечественной экономики.

*Ключевым элементом* новой индустриальной системы, соответствующей передовому рубежу науки и техники VI технологического уклада, является *индустриальный работник и его способность к креативному труду*. Это обусловлено тем обстоятельством, что эффективным способом трансформации научных знаний в трудовые навыки и соответственно в квалификацию работника является производственная деятельность.

Обобщение результатов анализа ряда ключевых положений теории постиндустриальной экономики и трудовой теории позволяет идентифицировать механизм формирования нового содержания труда работника и увеличение эффективности его использования: научные знания – эксклюзивные индивидуальные компетенции – индивидуальный интеллектуальный капитал. Сам процесс получения новых знаний и идей в ходе формирования модели нового индустриального производства становится непрерывным, причем является императивом эффективного функционирования производственных систем. В практическом приложении необходим постоянно воссоздаваемый в рамках секторов генерации знаний интеллектуальный капитал, обладающий определенными качествами: 1) он должен быть адаптирован к новому индустриальному производству; 2) он должен являться результатом положительной конвергенции науки, образования и промышленности.

*Механизм поддержания функционирования ядра новой индустриальной модели развития* (т.н. защитный пояс) в заданном режиме представляет собой совокупность и многообразие существующих социально-экономических отношений и институтов, обеспечивающих материализацию знаний в новейших технологиях, а также наличие благоприятной экономической среды,

обеспечивающей инновационную активность и прогресс принципиально нового материального производства. К ним относится совокупность секторов генерации знаний, необходимых для формирования интеллектуального капитала адекватно логике построения искомой модели.

В большинстве высокоразвитых глобальных экономик основным критерием их эффективности и устойчивости, помимо классических индикаторов (ВВП, ВНП, НД), является качество и скорость генерации новых знаний, воспроизводимых в секторах науки и образования, в предпринимательском секторе. В мировой практике наблюдается создание отдельных образовательных структур для подготовки новых специалистов для формирования технологической платформы инновационной экономики. К ним относятся: Гонконгский университет науки и технологий, экспериментальный Олин-колледж из Массачусетса, Консорциум Online X Университетов, Европейский институт инноваций и технологий, Глобальный университетский кампус в Южной Корее и др.

К сожалению, текущее состояние основных секторов в отечественной экономике и базовых видов экономической деятельности позволяет говорить об их частичной стагнации (табл. 1).

Состояние рассматриваемых секторов генерации знаний и промышленного производства свидетельствует об их неспособности обеспечить переход от инерционного сценария развития к неоиндустриальному. В результате происходит консервация примитивной структуры национальной экономики, еще больше усугубляющая потерю конкурентоспособности на международных рынках высокотехнологичной продукции. Учитывая роль науки и инноваций при формировании постиндустриальной модели развития, переход к новому технологическому укладу реален только для тех стран, которые обладают сильным научно-техническим потенциалом (США, Япония, Китай, Ю. Корея). Россия, к сожалению, к категории данных стран не относится.

Проведенное ранее в работах<sup>7</sup> [2, с. 69–74] исследование позволило идентифицировать основные дестабилизирующие факторы развития отечественных секторов генерации знаний, в числе которых следует отметить:

<sup>7</sup> Гречко М.В., Сахно А.В. Производительность труда как императив развития отечественной экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 7. С. 25–38.

Таблица 1

Анализ состояния видов экономической деятельности

Сектор	Вид экономической деятельности	Характеристика состояния ВЭД
Секторы-производители	Сельское хозяйство	Деградация
	Промышленное производство	Стагнация
	Строительство	Стагнация
Секторы-посредники	Оптовая торговля	Слабый рост
	Грузооборот	Стагнация
Секторы-потребители	Платные услуги населению	Рост
	Розничный товарооборот	Нестабильный рост
Секторы генерации знаний и идей	Образование	Деградация
	Наука	Деградация
	Предпринимательство	Стагнация

Источник: Гречко М.В. Человеческий капитал как интенсивный фактор развития отечественной экономики в условиях глобальных изменений // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 27. С. 10–20.

- 1) размыкание системы профессионального образования, вследствие чего из нее выпало звено среднего профессионального образования;
- 2) девальвация высшего образования, выражающаяся, в частности, в его излишней популярности и доступности;
- 3) рассогласование содержания отечественного образования с практическими потребностями экономики;
- 4) существующие последствия хронического недофинансирования образования и науки в РФ – около 1% ВВП (при 2,8% – в Германии; 3,8% – в Финляндии; 2,5% – в Словении);
- 5) нисходящий тренд в уровне подготовки выпускников общеобразовательных школ, выражающийся в снижении баллов ЕГЭ и, соответственно, в «качестве» выпускников;
- 6) произошедшая около 20 лет назад *ошибка первоначального институционального выбора* (гипотеза Пола Дэвида), согласно которой для отечественного института образования ошибочным является переход на рыночные механизмы и инструменты регулирования.

Кроме того, обозначенные секторы генерации знаний относятся к категории секторов с низкой производительностью труда. Так, между Россией и США диагностирован почти 6-кратный разрыв в указанных секторах (производительность труда около 13 тыс. долл. в год в отечественных секторах; около 80 тыс. долл. в год – в аналогичных секторах экономики США).

Что касается сектора промышленного производства отечественной экономики, то наилучшим образом его состояние характеризуют следующие показатели.

Так, производство добавленной стоимости в промышленном секторе отечественной экономики в расчете на душу населения в 11 раз меньше, чем в США, и в 16–17 раз – чем в Сингапуре и Японии. Доля промышленности в ВВП России составляет около 37%. Доля занятого населения в промышленности – 31,9%<sup>8</sup>.

Можно констатировать, что период восстановительного роста отечественного промышленного сектора до сих пор не закончен. Так, по уровню производства страна сейчас находится примерно на уровне 1984 г. [3]. Кроме того, отечественному промышленному сектору присущ высокий уровень технологической неоднородности, проявляющийся в одновременном сосуществовании предприятий и даже целых подотраслей, опирающихся в своем развитии на ресурсы, которые существенно различаются по своим качественным характеристикам – высококвалифицированные и неквалифицированные кадры, передовое и устаревшее оборудование, сырье и материалы, удовлетворяющие специальным требованиям потребителя, и те, по отношению к которым возможно «универсальное» применение [4].

Подведем промежуточный итог проведенному анализу. Развитию сектора промышленного производства отечественной экономики мешают следующие факторы и обстоятельства: 1) высокие налоги; 2) недоступные кредиты с высокой процентной ставкой; 3) низкий покупательский спрос населения; 4) высокие цены на энергоресурсы и железнодорожные перевозки; 4) высокие транзакционные издержки и др.

<sup>8</sup> URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rs.html>.



Завершая рассуждения о концептуальном представлении неоиндустриальной модели экономического развития, целесообразно представить ее онтологию. В основе функционального обеспечения новой индустриальной модели находятся доминантные технологии, т.е. преимущественно высокие технологии, а также нано- и когнитивные технологии, генная инженерия, инженерия знаний, проектирование будущего, синтез и конструирование организаций. Ядром новой индустриальной модели развития выступают знания, аккумулируемые работниками, и инновации, а ее ключевым элементом является индустриальный работник и его способность к креативному труду.

Механизм поддержания функционирования ядра новой индустриальной модели развития представляет собой совокупность секторов генерации знаний, необходимых для формирования интеллектуального капитала адекватно логике построения искомой модели. Причем, исходя из того, что большая часть интеллектуального капитала нового индустриального работника формируется в секторе высшего образования, представляется логичным и целесообразным выявить императивы развития высшего образования в контексте неоиндустриализации отечественной экономики.

**Раскрытие императивов развития высшего образования в контексте неоиндустриализации отечественной экономики.** Обобщение представленных в исследовании положений позволяет раскрыть императивы развития высшего образования в контексте неоиндустриализации отечественной экономики<sup>9</sup>: 1) обеспечение глобальной конкурентоспособности национальной экономики как ее системного качества; 2) формирование плацдармов постиндустриальных преобразований; 3) опережающее накопление интеллектуального капитала в сфере высшего образования.

**1. Императив обеспечения глобальной конкурентоспособности национальной экономики как ее системного качества.** Императив обеспечения глобальной конкурентоспособности национальной экономики предполагает обновление институтов, в первую очередь, выращивание тех институтов, которые «отвечают» за накопление интеллектуального капитала и его адекватную реализацию в социально-экономических преобразованиях. Ключевой характеристикой глобальной конкурентоспособности

национальной экономики является то, что она реализуется через совокупность результатов национального развития, важнейшие из которых – рост качества жизни населения, обеспеченность инфраструктурой, устойчивость развития страны и благоприятность социальной среды. Отметим, что требования устойчивости развития и благоприятности социальной среды означают, что конкурентоспособность востребована в качестве долгосрочного феномена.

Сформулируем общую характеристику роли высшего образования и других факторов национальной конкурентоспособности на современном этапе развития экономики России (табл. 2).

С учетом естественных ограничений, присущих индексному и рейтинговому анализу, обобщение результатов анализа, представленных в табл. 2, позволяет сформулировать следующие выводы:

- итоговая эффективность воспроизводства интеллектуального капитала, определяемая фактором состояния инновационного потенциала экономики России, очень низка (85-е место);
- в развитии факторов, определяющих конкурентоспособность национальной экономики, наблюдается существенная асимметрия, в том числе между факторами развития высшего образования (52-е место), начального образования и здоровья (65-е место) и инновационного потенциала (85-е место), что свидетельствует о разрывах и соответствующих последовательных потерях в процессе воспроизводства интеллектуального капитала;
- Россия стремительно теряет прежние позиции Советского Союза в воспроизводстве человеческого фактора, что во многом определяется удручающим состоянием институтов (133-е место).

**2. Императив формирования плацдармов постиндустриальных преобразований.**

Постиндустриальные преобразования нуждаются в формировании специальных плацдармов, обеспечивающих концентрацию ресурсов на важнейших направлениях развития и закрепление полученных результатов. Создавая такие плацдармы, необходимо учитывать, что инновационный процесс следует рассматривать в качестве последовательной цепи событий, в ходе которых инновация не возникает сразу, а постепенно формируется и созревает, продвигаясь от абстрактной научной идеи до конкретного инновационного

<sup>9</sup> Гречко М.В. Адаптивный механизм воспроизводства интеллектуального капитала в секторе услуг высшего образования экономики России. Майкоп: Адыгейский государственный университет, 2015. 26 с.

Таблица 2

Обобщенные значения основных параметров индекса глобальной конкурентоспособности (GCI) для Российской Федерации

Индексы и факторы глобальной конкурентоспособности	Место России в мировом рейтинге	Значение индекса конкурентоспособности и его компонентов
GCI 2012–2013	67-е	4,2
GCI 2011–2012	66-е	4,2
GCI 2011–2010	63-е	4,2
Группа факторов, определяющих базовые условия производства в национальной экономике (вклад группы в индекс – 30%)	53-е	4,8
В том числе:		
– качество институтов	133-е	3,1
– инфраструктура	47-е	4,5
– макроэкономическая стабильность	22-е	5,8
– здоровье и начальное образование	65-е	5,7
Группа факторов, влияющих на эффективность национальной экономики (вклад группы в индекс – 50%)	54-е	4,3
В том числе:		
– высшее образование	52-е	4,6
– эффективность рынка товаров и услуг	134-е	3,6
– эффективность рынка труда	84-е	4,2
– развитие финансового рынка	130-е	3,2
– технологический уровень	57-е	4,1
– размер внутреннего рынка	7-е	5,8
Группа факторов, влияющих на инновационное развитие (вклад группы в индекс – 20%)	79-е	3,3
В том числе:		
– конкурентоспособность компаний	108-е	3,2
– инновационный потенциал	85-е	3,0

Примечание. Расчеты проведены для выборки из 144 стран.

Источник: [5, с. 73].

продукта, аналогичной технологии или услуги; при этом диффузия инновации обеспечивается ее продуктивностью и распространением соответствующей информации<sup>10</sup>.

Система высшего образования привносит в развитие плацдармов постиндустриальных преобразований совокупность исключительных компетенций, востребованных для реализации инновационных идей. В рамках компетентного подхода к исследованию вклада системы высшего образования в создание плацдармов постиндустриальных преобразований можно выделить следующие основные задачи управления компетенциями [6, с. 127]:

- определение существующих ключевых компетенций, оценка их достаточности для эффективного и устойчивого развития данной подсистемы;

<sup>10</sup> Гильбо Е.В. Теория постиндустриальной экономики. URL: <http://www.park.ru/newsarchive/gilbo/g06.htm>.

- создание программы приобретения недостающих ключевых компетенций (обучение имеющегося персонала, привлечение новых людей и др.);
- создание необходимых ключевых компетенций, подтверждение их надлежащего качества;
- развертывание созданных ключевых компетенций, включение их в процесс воспроизводства интеллектуального капитала;
- защита имеющихся ключевых компетенций и сохранение лидерства.

Определим позицию института образования в процессе формирования плацдармов постиндустриальных преобразований (рис. 1).

Характеризуя позицию института образования в формировании рассматриваемых плацдармов постиндустриальных преобразований, сформулируем следующие выводы:

- образование организационно и



- в сфере высоких технологий, где находит свое основное применение интеллектуальный капитал, доминируют процессы адаптации к новым идеям, генерации новых знаний и их воплощения в технологиях и продуктах;
- высокие темпы обновления знаний (5% в год в сфере фундаментальных знаний; 20% в год – в сфере профессиональных), а также удвоение объема информации за 1,5–2 года диктуют необходимость адаптации организаций сектора высшего образования как субъектов рынка к росту информационных потоков и изменению требований к качеству продуцируемого ими интеллектуального капитала [7–9].

Закон возрастающей отдачи обуславливает следующую структуру цикла воспроизводства интеллектуального капитала в секторе услуг высшего образования: *Процесс разработки новых идей* → *Завоевание лидерских позиций на основе их селекции и освоения* → *Создание новых технологий и учебных курсов* → *Привлечение новых поколений обучаемых* → *Извлечение финансового результата* → *Рост дохода* → *Генерация новых идей* [9].

Организация высшего образования, действующая как система с возрастающей отдачей, способна закреплять за собой отдельные образовательные направления и НИР, создавая сверхприбыль за счет высокого качества образовательных услуг и научной продукции. В современных условиях это означает интеграцию обучения и НИР, непрерывное обновление учебных планов и программ, ориентацию на уровень VI технологического уклада.

Эффективная организация высшего образования как система с возрастающей отдачей может монополизировать отдельные направления обучения и НИР. За счет высокого уровня предоставляемых услуг она получает возможность повышать стоимость обучения, наращивать свой имидж и доходы. Характерен пример Калифорнийского университета, входящего в число 20 лучших образовательных организаций мира: он обладает бюджетом в 28 млрд долл., интегрирует обучение и НИР, непрерывно обновляет учебные планы и программы, ориентируясь на требования VI технологического уклада.

Какие же требования устанавливающаяся экономика знаний предъявляет к организациям сектора услуг высшего образования? Для перехода к VI технологическому укладу РФ должна коренным

образом изменить стратегию развития, преобразовав существующую, во многом инерционную экономику убывающей отдачи в инновационную экономику возрастающей отдачи, развитие которой детерминировано воспроизводством интеллектуального капитала.

### Заключение

Таким образом, проведенное исследование позволило получить следующие эмпирические выводы, суть которых отражают следующие положения.

**Во-первых**, аргументирована идея о том, что в условиях проводимой модернизации экономики России необходим переход от *инерционного* (спекулятивного и волатильного) развития, основанного на «базовой цене нефти», к *неоиндустриальному* (основа – развитие высоких технологий и рост производительности труда). Основными базисными элементами современной новой индустриальной стратегии экономического развития являются: 1) промышленное производство на новой технологической базе («высокотехнологичный» выход из кризиса через интенсивное инновационное обновление фондов); 2) секторы генерации знаний и ускоренного воспроизводства интеллектуального капитала; 3) улучшение качественных параметров (отражаемых индексом развития человеческого потенциала).

**Во-вторых**, в работе представлена онтология неоиндустриальной модели. В *основе функционального обеспечения* новой индустриальной модели находятся доминантные технологии, т.е. *преимущественно высокие технологии, а также нано- и когнитивные технологии*, геновая инженерия, инженерия знаний, проектирование будущего, синтез и конструирование организаций. *Ядром* новой индустриальной модели развития выступают *знания*, аккумулируемые работниками, и инновации, а ее *ключевым элементом* является *индустриальный работник* и его способность к креативному труду.

**В-третьих**, представлен *механизм поддержания функционирования ядра новой индустриальной модели развития*, который представляет собой совокупность секторов генерации знаний, необходимых для формирования интеллектуального капитала адекватно логике построения искомой модели. Причем, исходя из того, что большая часть интеллектуального капитала нового индустриального работника формируется в секторе высшего образования, представляется логичным и целесообразным выявить императивы



развития высшего образования в контексте неоиндустриализации отечественной экономики.

**В-четвертых**, раскрыты императивы развития высшего образования в контексте неоиндустриализации отечественной экономики:

1) обеспечение глобальной конкурентоспособности национальной экономики как ее системного качества; 2) формирование плацдармов постиндустриальных преобразований; 3) опережающее накопление интеллектуального капитала в сфере высшего образования.

### Список литературы

1. Теория и практика экономики и социологии знания: Научный совет по Программе фундаментальных исследований Президиума РАН «Экономика и социология знания» / под общ. ред. академика Г.В. Осипова. М.: Наука, 2007. 301 с.
2. *Гречко М.В.* Принцип возрастающей отдачи в системе образования // Экономика XXI века: модернизация в аспекте глобализации: материалы Международной науч.-практ. конф. Саратов: Центр профессионального менеджмента «Академия Бизнеса», 2012. С. 69–74.
3. *Смирнов С.В.* Динамика промышленного производства в СССР и России. Ч. I: Опыт реконструкции, 1861–2012 гг. // Вопросы экономики. 2013. № 6. С. 56–83.
4. *Некипелов А.Д., Ивантер В.В., Глазьев С.Ю.* Политика перехода к эффективной экономике // Экономист. 2014. № 1. С. 3–31.
5. *Наумов С.В.* Управление международной конкурентоспособностью в системе первоочередных практических задач модернизации экономики России. М.: Весь мир, 2013. 127 с.
6. *Хэмел Г., Прахалад К.* Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня / пер. с англ. М.: Олимп-бизнес, 2002. 275 с.
7. *Корчагин Ю.* Измерение национального человеческого капитала. URL: <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=1&page=119>.
8. *Халин В.Г.* Исследовательские университеты: мировой опыт // Инновации. 2005. № 7. С. 78–82.
9. *Шукунов В.Е.* Состояние, перспективы развития и повышения эффективности инновационной деятельности высшей школы России // Инновации. 2005. № 6. С. 11–18.

## IMPERATIVES OF DEVELOPING HIGHER PROFESSIONAL TRAINING DURING THE TRANSITION TO THE MODEL OF NEW INDUSTRIALIZATION OF THE RUSSIAN ECONOMY

Mikhail V. GRECHKO

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation  
Mishanya1981@mail.ru

### Article history:

Received 30 July 2015  
Accepted 6 August 2015

**JEL classification:** A22, I21, L50,  
O47

**Keywords:** education system,  
intellectual capital, imperative, new  
industrialization model

### Abstract

**Importance** The article examines the imperatives of higher professional training development during the transition to the model of new industrialization of the Russian economy.

**Objectives** The research devises a theoretical framework and formally describes a new socio-economic model of the domestic economy, which would rely upon non-energy factors of development in terms of the political, economic, evolutionary and institutional economic theory.

**Methods** The research draws upon the cognitive potential of the political and economic theory, and evolutionary and institutional economic theory proving that knowledge accumulated by employees, and innovation constitute *the core* of the new industrial model of development, with *the industrial worker* and his/her ability for creative performance being *its key component*.

**Results** Relying upon a theory of intellectual capital, methods of structural analysis, institutional analysis, systems analysis and instrumental projections, I prove that prevailing technologies, i.e. mainly high technologies, nano- and cognitive technologies, genetic engineering, knowledge engineering, future projection, synthesis and corporate construction, underlie the functional framework of the new industrialization model. The article specifies the priority imperatives of developing higher professional training during the transition to the model of new industrialization of the Russian economy.

**Conclusions and Relevance** I systematize principal conclusions on the research. The findings should subsequently become the basis for accelerated development of the national economy during its transition to the post-industrial phase, improvement of its internal and external efficiency. The practical results may be useful for public authorities when articulating a strategy for socio-economic development of the country.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

### References

1. *Teoriya i praktika ekonomiki i sotsiologii znaniya* [The theory and practice of economics and sociology of knowledge]. Moscow, Nauka Publ., 2007, 301 p.
2. Grechko M.V. [The principle of increasing returns in education]. *Ekonomika XXI veka: modernizatsiya v aspekte globalizatsii: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Proc. Int. Sci. Conf. Economics of the 21<sup>st</sup> Century: Modernization in Terms of Globalization]. Saratov, Akademiya Biznesa Publ., 2012, pp. 69–74.
3. Smirnov S.V. Dinamika promyshlennogo proizvodstva v SSSR i Rossii. Chast' I: Opyt rekonstruktsii, 1861–2012 gg [Industrial output in the USSR and Russia, 1861–2012. Part 1. Reconstruction of basic time-series]. *Voprosy Ekonomiki*, 2013, no. 6, pp. 56–83.
4. Nekipelov A.D., Ivanter V.V., Glaz'ev S.Yu. Politika perekhoda k effektivnoi ekonomike [The policy for transition to an effective economy]. *Ekonomist = Economist*, 2014, no. 1, pp. 3–31.
5. Naumov S.V. *Upravlenie mezhdunarodnoi konkurentosposobnost'yu v sisteme pervoocherednykh prakticheskikh zadach modernizatsii ekonomiki Rossii* [Managing the global competitiveness as part of priority practical objectives of Russia's economy modernization]. Moscow, Ves' Mir Publ., 2013, 127 p.
6. Hamel G., Prahalad C.K. *Konkuriruya za budushchee. Sozdanie rynkov zavtrashnego dnya* [Competing for the Future]. Moscow, Olimp-biznes Publ., 2002, 275 p.

7. Korchagin Yu. *Izmerenie natsional'nogo chelovecheskogo kapitala* [Efficiency of the national human capital: the method of measurement]. Available at: [http://www.lerc.ru/? part=articles&art=1&page=119](http://www.lerc.ru/?part=articles&art=1&page=119). (In Russ.)
8. Khalin V.G. Issledovatel'skie universitety: mirovoi opyt [Research universities: global experience]. *Innovatsii = Innovation*, 2005, no. 7, pp. 78–82.
9. Shukshunov V.E. Sostoyanie, perspektivy razvitiya i povysheniya effektivnosti innovatsionnoi deyatel'nosti vysshei shkoly Rossii [The state, prospects of developing and increasing the efficiency of innovative activities in the Russian higher schools]. *Innovatsii = Innovation*, 2005, no. 6, pp. 11–18.