ЖУРНАЛ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ №2/2012

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К МОДЕРНИЗАЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В РОССИИ

М. И. Масленников

В статье анализируются современные теоретико-методические подходы к модернизации экономики, показываются финансовые ресурсы и реальные возможности их реализации на примере металлургического комплекса страны с учетом развития процессов интернационализации производства и капитала и вступления России в ВТО.

Курс на модернизацию и инновационное развитие экономики с принятием практически значимых мер требуют конкретизации понятийного и категориального аппарата, используемого в экономическом анализе, поскольку по поводу одних и тех же явлений и процессов выдвигаются порой диаметрально противоположные мнения и решения. Это касается таких понятий, как технологическая модернизация, инновационное развитие, технологические уклады и т. д. Они используются как категориальный аппарат для характеристики деятельности предприятия, но до сих пор являются предметом научной дискуссии, особенно в странах с переходной экономикой. Данное обстоятельство обусловливается переходом от административной, плановой экономики к рыночной, ориентированной на механизм свободных цен, спросовые индикаторы со снятием ограничений на перемещение и использование факторов производства — труда, капитала, информации, менеджмента, технологий.

Вхождение России в ВТО усиливает действие рыночного механизма и инструментария регулирования хозяйственных процессов, заставляет просчитывать меру их воздействия и соответствия требованиям мирового рынка. Это привело к эрозии ранее используемого категориального аппарата, появлению порой разнонаправленных точек зрения на, казалось бы, идентичные процессы и явления.

Термин «модернизация» ныне широко используется в современном политическом, научном, экономическом, правовом и бытовом обороте. Понятие «модернизация» порой трактуется весьма широко и противоречиво — от «процесса, который предпринимается в тех или иных странах для сокращения образовавшегося отставания от государств-конкурентов» [11, с. 67] до процесса, который «не может ограничиваться лишь отдельными секторами экономики… или даже всей экономикой, а должен распространяться на все основные стороны жизнедеятельности общества…» [10, с. 13].

Как правило, под модернизацией понимается «достаточно противоречивый длительный и затратный процесс смены господствующего способа производства и хозяйствования на новый более эффективный и востребованный большей частью населения». Модернизация характеризуется сочетанием двух взаимодополняющих начал: с одной стороны, модернизация основана на созидательном разрушении старого способа производства и ликвидации неэффективных методов (механизмов, форм, институтов) хозяйствования, с другой, модернизация привносит в социально-экономическое и общественное развитие новые, более прогрессивные способы производства, более конкурентную среду и структуру производства, подключает к общественному развитию новые источники и ресурсы экономического роста, формируя недостающие, более эффективные и востребованные обществом институты развития: политические и организационные, отраслевые и территориальные, внутренние и внешние, производственные и социальные» [3, с. 6].

Каждый исследователь вкладывает свой смысл в понятие «модернизация», размывая ее ранее сложившуюся целеуказующую функцию. А. Г. Аганбегян использует понятие «модернизация» как эффективное использование передовых технологий [4, с. 7]. При этом указывает на необходимость модернизации реального сектора экономики и финансового, а также социальной сферы. В рамках реального сектора следует, прежде всего, модернизировать собственность, на путях сокращения госсобственности вдвое и увеличение доли среднего и мелкого бизнеса. В финансовом сегменте (бюджет, налоги, доходы, страховой, платежный, валютный, кредитный, рынок ценных бумаг и т. д.) под модернизацией понимает снижение нагрузки на бизнес и пере-

несение налогового бремени на все виды доходов населения; в банковской сфере — предлагается повысить долю активов банков в ВВП, трансформируя ЦБ из ведомственной, полуправительственной структуры в независимый орган. Важным направлением модернизации А. Г. Аганбегян считает преобразование региональной структуры управления — с укрупнением административно-территориального деления, с переводом большинства регионов на самоокупаемость. Правда сия задача, когда из 83 субъектов РФ самоокупаемые лишь 11, весьма сложна и неопределенна и не решит национальных и территориальных проблем в регионах.

Из всех направлений модернизации А. Г. Аганбегян считает наиболее важным модернизацию реального сектора экономики. Технологическое обновление позволит поднять в ближайшее десятилетие производительность общественного труда в 2-3 раза, сократить энергоемкость валового внутреннего продукта в 2 раза, материалоемкость — в 1,5 раза, с повышением доли инновационных продуктов с нынешних 5 до 15%.

«Реальная модернизация, — отмечает А. Г. Аганбегян, — пока в стране идет хаотично, по отдельным отраслям». Модернизация, по его мнению, «должна идти по двум направлениям: техническое обновление и перестройка структуры экономики, развитие перспективных отраслей. Особое внимание в этой перестройке нужно уделить высокотехнологичным и наукоемким отраслям, кардинальному подъему образования и здравоохранения, удвоению их доли в ВВП» [4, с. 127].

С. Ю. Глазьев под модернизацией понимает переход экономики на более прогрессивный технологический уклад с соответствующей ему инфраструктурой [5, с. 7].

Г. Б. Клейнер рассматривает модернизацию в единстве трех элементов: а) национального проекта по обновлению экономического развития; б) непрерывного процесса, направленного на максимизацию конечного результата и осуществляемого в виде отдельных взаимоувязанных процедур; в) социально-экономической и общественно-политической среды, в которой должна развиваться экономика.

В. А. Цветков выделяет прикладную модернизацию, учитывающую сравнительные преимущества российской экономики. Модернизацию, мол, надо начинать с отраслей топливно-энергетического комплекса, а затем по цепочке: «добыча углеводородов — транспортировка — переработка — реализация — потребление» и определяет модернизацию как «структурные, технологические и институциональные изменения во всей национальной экономике, направленные на повышение ее глобальной конкурентоспособности [15, с. 16,17].

Е. Гонтмахер рассматривает модернизацию как «освобождение от порочных практик и случайных лиц в процессе формирования прогрессивных институтов развития и их внедрения в российскую практику цивилизованного пространства… и их внедрение в ткань российской жизни». [6, с. 7]

В. Л. Иноземцев полагает, что новая индустриализации — «это единственное, что мы можем в реальной модернизации, и в ближайшие 10-15 лет модернизация может означать конкуренцию с европейскими странами по большинству промышленных позиций и очень резкое повышение энергоэффективности» [7, с. 13].

В. Н. Черковец выделяет «системную модернизацию, основу которой составляет экономическая модернизация», и отмечает, что «инновационное развитие… позволяет преодолеть отсталость России в различных сферах деятельности от развитых индустриальных стран Запада» [16, с. 5].

Общество и экономика, их институциональное и функциональное развитие при смене планового административного способа производства и хозяйствования на рыночный привели к деформации всей структуры общества, отмиранию и эрозии одних структур, механизма и инструментария и появлению других, новых, ранее не используемых или угнетаемых. Однако инерция федерального, регионального управления обществом и экономикой, слабое понимание происходящих процессов не позволили быстро и адекватно перестроить механизм хозяйствования, противостоять консервативным тенденциям, что и привело к разлому всей экономической системы, росту противоречий с нарождающимся новым способом производства, механизму и инструментам, которые он использует, потребовало модернизации и перестройки структуры всей российской экономики, ее обновления. Наиболее остры проблемы модернизации в сферах управления общественным развитием, его качества и результативности, профессионализма и порядочности работников государственных органов власти и управления [9, с. 96].

По сути дела речь идет о модернизации реального и финансового секторов экономики и прежде всего производственного, инфраструктурного, финансового, бюджетного, банковского и других сегментов экономики во имя обеспечения устойчивого роста экономики с использованием научно обоснованного, технологически продвинутого инновационного пути развития. В этой связи трудно согласиться с высказыванием ряда авторов о том, что «движущей силой модернизации российской экономики и общества в целом становится опора на процессы саморазвития всех уровней региональных и территориальных социально-экономических систем» [12, с. 15].

Понятие «модернизация» традиционно ассоциируется с обновлением основного капитала, и преимущественно в отраслях промышленности, а реконструкция — с изменением, перестройкой структуры (отрасли, предприятия, фондов и т. п.) во имя изменения номенклатуры производимой продукции — более современной и совершенной, менее энерго-, трудо-, капиталоемкой, а также более качественной и следовательно — конкурентоспособной.

В действующем законодательстве понятия «реконструкция» и «модернизация» рассматриваются как идентичные, но различаются по объектам, в отношении которых эти термины применяются (реконструкция — в отношении зданий и сооружений; модернизация — в отношении машин, оборудования и других основных средств помимо зданий и сооружений, чаще всего активной части основного капитала). В то же время реконструкция и модернизация являются способами восстановления основных средств и обладают своим правовым режимом, который отличает их от способов восстановления.

Проблема соотношения понятий «капитальный ремонт», «текущий ремонт», «модернизация», «реконструкция» и «техническое перевооружение» часто служат предметом юридического исследования и разбирательств в суде о мере возмещения ущерба, учете затрат на проведение соответствующего вида строительных и связанных с ними восстановительных работ.

Большой энциклопедический словарь дает определение модернизации как изменения, усовершенствования, отвечающего современным требованиям [3, с. 67]. Проще говоря, модернизировать — это значит усовершенствовать, изменять что-либо. В последние годы с термином «модернизация» все чаще употребляется уточнение — «на инновационной основе».

В политической элите и у чиновничества всех уровней под модернизацией понимается разработка разного рода программ по освоению выделенных бюджетных ресурсов под провозглашенные проекты модернизации образования, ЖКХ, здравоохранения, науки, культуры, управления в виде национальных проектов.

О необходимости системных преобразований в России, модернизации экономики страны постоянно говорят на всех уровнях власти и управления — от президента страны (программная статья Д. Медведева «Россия вперед!») до министров, в академической среде и средствах массовой информации. Однако реальных и масштабных мер и программ пока не принято, а ощутимых результатов не достигнуто.

В соответствии с классическим определением под модернизацией (от греческого modern — новейший) понимается усовершенствование, улучшение, обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества (модернизируются в основном машины, оборудование, технологические процессы); изменение в соответствии с требованиями современности, придание современного характера чему-либо, приспособление к современным условиям, взглядам, идеям, потребностям; процесс перехода от традиционного к современному обществу.

В то же время модернизация предполагает болезненную перестройку системы образования и переподготовки кадров, освобождение от должностей и специальностей, спрос на которые упал, и в конечном итоге модернизация — это освобождение общества, производства, управления от всего лишнего и мешающего развитию.

Как мы видим понятие «модернизация» сложная экономическая категория, которая может рассматриваться и как вид человеческой деятельности, система мероприятий, процесс и может использоваться в «широком» (применительно ко всему обществу) и «узком» смысле слова (техническом, технологическом) и включать цель усовершенствования институтов государства, общества, экономики, социальной сферы, отвечающих современным требованиям (науки, образования, организации и уровню производства).

Автор считает, что модернизировать надо не только реальный и институциональный, но и весь финансовый сектор экономики, включающий, как известно, бюджетный, налоговый, кредитный, монетарный, страховой, валютный, платежный, рынок ценных бумаг и другие сегменты, поскольку в последние десятилетия именно данный сектор становился первопричиной кризисов, отодвигая производственный фактор, характерный для периода до 80-х годов XX в.

Среди причин и последствий кризиса и в России заставивших уделить более пристальное внимание модернизации и финансовой системы можно выделить несколько фундаментальных:

— большая доля иностранного капитала на фондовом рынке страны (обвал которого на Западе приводит к его оттоку из страны, после продажи зарубежными владельцами российских акций);

— однобокость российской экономики, ее зависимость от топливно-энергетических и сырьевых сегментов экономики, добываемых и экспортируемых ресурсов и цен на них на мировом рынке;

— большие корпоративные долги отечественных производителей иностранным инвесторам (порядка 400 млрд долл.);

— низкий уровень капитализации банковской системы, ее рыхлость;

— слабая правовая проработка хозяйственных процессов и защищенность собственника капитала;

— отсутствие в стране рыночных фондов, длинных денег;

— узость внутреннего рынка;

— значительность «теневого сектора экономики»;

— многоликость административного ресурса.

В целом неурегулированность и в финансовом сегменте ведет к огромным финансовым потерям населения, сбоям в работе как самого финансового сектора и его сегментов, так и государственного и корпоративного секторов экономики, и к недовольству большей части предпринимательского сообщества сложившейся ситуацией.

Реализация технической и технологической модернизации и инновационного развития страны в целом и металлургических предприятий России и, в частности, Урала требует значительных капитальных вложений, роста затрат материальных, трудовых и иных ресурсов, расширения и укрепления ресурсной базы производства, но их изыскание потребует от предприятий существенных жертв и напряжения, что будет весьма сложно в условиях разнонаправленности целей и интересов трудовых коллективов, руководства предприятий, регионов, страны, особенно в условиях стагфляции и мировой рецессии.

По подсчетам академика А. Г. Аганбегяна на масштабную модернизацию «в широком смысле» (т. е. всех сфер деятельности) требуется более 7 трлн руб. [1, с. 7-10] ежегодно. Эти средства должны быть направлены на:

— модернизацию и инновационное развитие реального сектора экономики (за счет сокращения доли госсобственности, участвующей в создании ВВП, с нынешних 65–70% до 30–35% через ее массовую приватизацию и коммерческое использование);

— финансовый сектор экономики (модернизация госбюджета и налоговой системы с перенесением основной финансовой нагрузки с бизнеса на население, а также через банкизацию (через повышение доли активов банков в ВВП, с 70 до 150%);

— региональное управление (через укрупнение административно-территориального деления, с переводом большинства регионов на самоокупаемость при финансировании по долгосрочным нормативам; в настоящее время таких регионов лишь 11, остальные 72 — дотационные);

— социальную сферу (ЖКХ, страхования, здравоохранения, судопроизводства и т. п.).

Фундамент модернизации, отмечает А. Г. Аганбегян, это модернизация реального сектора или общественного производства, которая предполагает:

— модернизацию производственно-технической базы народного хозяйства;

— модернизацию структуры экономики, включая диверсификацию экспорта.

Техническое обновление позволит: поднять производительность общественного труда в ближайшие 7–10 лет в 2-3 раза; сократить энергоемкость ВВП вдвое; сократить материалоемкость ВВП в 1,5 раза и на этой основе повысить качество выпускаемой продукции и создать материальные условия для производства новых, прежде всего инновационных, товаров и услуг,

повысив их долю в общем объеме реализации с нынешних 5 до 15%.

Коренное техническое и технологическое обновление всех основных отраслей экономики, подготовка высококвалифицированных кадров, способных эффективно использовать эту новую технику и технологии, потребует около 2 трлн руб. дополнительных инвестиций (или около 70 млрд долл.) ежегодно. Средний срок окупаемости вложенных средств может составить 5–7 лет.

Перестройка структуры промышленности и экспорта потребует ежегодно до 2 трлн руб. инвестиций.

На транспортную инфраструктуру (строительство автострад, скоростных железных дорог, взлетно-посадочных полос и т. п.) потребуется до 1,5 трлн руб. дополнительных инвестиций (в ценах издержек на эти объекты во Франции и Германии).

На расширение ЖКХ и создание комфорта необходимо строить ежегодно не менее 150 млн $м^2$ жилья, что потребует не менее 1,5 трлн руб., при цене 24 тыс. руб. за $м^2$ (при том, что в 2008 г. в стране построено 64 млн $м^2$, а в 2011 г. — 62,3 млн $м^2$).

Как видно, модернизация общественного производства предполагает движение в трех направлениях: 1) технологическое обновление, 2) структурная перестройка экономики, 3) удвоение нормы инвестиций.

Структурная перестройка предполагает:

— увеличить долю готовой продукции с высокой добавленной стоимостью с 60 до 80%, с сокращением доли топливно-сырьевых отраслей и производства полуфабрикатов вдвое;

— выход конечной продукции на тонну добываемой нефти и газа увеличить в 2,5 раза;

— выход продукции с кубометра заготавливаемой древесины — в 3 раза.

В структуре экспорта удельный вес топлива, сырья и полуфабрикатов необходимо сократить с 85 до 40%.

В структуре производства ВВП удельный вес экономики знаний (науки, образования, здравоохранения, информационных и биотехнологий) повысить с 15 до 40%.

Одно из условий успешной модернизации (и источник финансовых ресурсов для ее претворения) — это удвоение нормы инвестиций. Прогнозная оценка дополнительных ежегодных средств, необходимых всей модернизации в 7 трлн руб. — это, вероятнее всего, лишь вершина айсберга, реально их потребуется на порядок больше. Так, в докризисном 2008 г. общий объем инвестиций в основной капитал в России составлял почти 9 трлн руб. Притом что сам ВВП составил 41 трлн руб. (т. е. инвестиции составили чуть более четверти ВВП), а необходимо довести инвестиции до уровня развитых стран — 31%, а поскольку экономика и ее основной капитал весьма ветхие, то эти инвестиции должны быть в длительной перспективе на уровне 30%, что соответствовало бы нынешнему уровню инвестиционных затрат Германии, Норвегии, Швейцарии и Японии, модернизировавших свою промышленность на инновационной основе.

Каковы же эти источники дополнительных средств в среднесрочной перспективе? Во-первых, из 527 млрд долл. (на 15.07.2011 г.) золотовалютных резервов на инвестиционные кредиты можно было бы направить до 10% этих средств (или порядка 52 млрд долл.).

Другой источник — крупномасштабная приватизация государственных предприятий и организаций, имущества, земли, особенно военного ведомства, банковских активов (ВТБ, ВЭБ, Сбербанка и т. п.) и не в том виде, в котором ее осуществил А. Чубайс в начале 1990-х гг. Это и использование средств внебюджетных государственных фондов (на которые приходится до 40% создаваемого ВВП), это и приватизация производственных мощностей Газпрома, Роснефти, РЖД, Росгидро, Транснефти, атомных и гидроэлектростанций, Связьинвеста, Аэрофлота, аэропортов и т. д., что позволит довести объемы ежегодной приватизации госсобственности по рыночным ценам до 1,5 трлн руб. ежегодно.

Бюджетный эффект от реализации провозглашенной Президентом России (20 июня 2011 г.) программы на сужение государственного капитализма, через приватизацию и продажу госпакетов и активов прежде всего 22 государственных корпораций в период с 2012 по 2017 гг., может составить порядка 1,5-2,0 трлн руб., из них только в 2012 г. — 280 млрд руб, а с учетом реализации инфраструктурных объектов выручка от приватизации госактивов может составить 6 трлн руб., или по 1 трлн руб. ежегодно. Среди первоочередных объектов Минэкономразвития РФ предлагает приватизировать «Совкомфлот», РЖД, «Роснефть», «Русгидро», «Алроса», ОАК

(Объединенная авиастроительная компания), ОСК (Объединенная судостроительная компания), Уралвагонзавод, Аэрофлот, Холдинг МРСК, часть банковского сегмента (ВТБ, Россельхозбанк, Росагролизинг) и т. д.

Увеличение доли, средств из бюджетов всех уровней, направляемых на жилищное строительство и коммунальное хозяйство в два раза позволит привлечь дополнительно до 1,5 трлн рублей населения и государства.

Еще один источник финансовых ресурсов — это заимствование государством средств (через гособлигации) за рубежом под 1–3% годовых, поскольку в РФ эта ставка составляет 8–12% годовых, а не 0,1–2% как в западных странах. Эти средства могли бы быть направлены на ипотечное кредитование строительства жилья для населения, военнослужащих. Сегодня эта ставка составляет, например, в САИЖК (Свердловской области) 10–11% годовых. Пока же государство скупает гособлигации федерального правительства США, стремясь «отмыть» (вывести из оборота) излишнюю денежную массу, полученную за счет высоких цен и доходов от реализации продукции сырьевого сектора за рубежом и невозможностью (или не желанием) их осваивать в стране.

Весомым источником средств могла бы стать масштабное укрупнение банков и сокращение их количества с нынешних 1,1 тысячи до нескольких десятков. Например, в Канаде всего 28 банков. Пока же многие из отечественных банков лишь содержат себя, не помышляя ни о каком кредитовании народного хозяйства. Другая часть банковской системы, приближенная к государственным финансовым ресурсам, использует эти ресурсы, играя на бирже и получая от этого солидную маржу, или уводя чаще всего средства за рубеж, в налоговые гавани (Кипр, Мальта, Багамские острова и т. п.).

Весомым источником могли быть те средства, которые вывозятся за пределы России легально и нелегально. Так, отток капитала из России в 2011 г. достиг 84,2 млрд долл.

Еще одним источником (кроме внутренних — амортизация, чистая прибыль, нераспределенная прибыль, реализация непрофильных активов и т. д.) средств могут стать сами предприятия, вставшие на путь модернизации и получающие от государства на претворение своих планов налоговые, амортизационные и иные льготы и привилегии.

Как видим, источники средств есть. Могут быть изысканы и другие, более весомые и долгосрочные — внебюджетные фонды, резервный фонд (его величина на 01.01.2012 г. достигла 811,52 млрд руб.), фонд национального благосостояния (2794 млрд руб., на 01.01.2012 г.), пенсионный фонд и т. п., необходимо лишь желание и воля правительства, бизнеса и общества в осуществлении поставленных задач.

Посмотрим, как же реально можно использовать указанные источники средств для модернизации применительно к металлургии страны и регионов Урала. Российские металлургические компании и прежде всего такие крупнейшие как «Норильский никель», «Металлоинвест», НП «Русская сталь», ПМХ, НЛМК, «Северсталь», «Мечел», ОМК, «Кузнецкие ферросплавы», UC Rusal, EVRAZ и другие уже вложили в модернизацию отрасли за 2005–2010 гг. около 40 млрд долл., (порядка 1200 млрд рублей), или по 6,6 млрд долл. ежегодно (по 200 млрд руб.) (РБК daily. 26.01.2012). Но этих средств, как показывает практика их использования, явно недостаточно.

В 2009 г. из 4907,8 тысяч зарегистрированных в России предприятий металлургическим производством и производством металлических изделий занимались 38,2 тысячи, из них 0,2 — государственные и муниципальные предприятия, 36,2 — частные, 0,4 — смешанные, причем собственно металлургическим производством занимались всего 5,0 тысяч предприятий, (или 0,1% от всех предприятий в РФ), из них 4,5 тыс. — частные и 0,1 тыс. — смешанные. В Свердловской области в 2011 г. было зарегистрировано 48 горнометаллургических предприятий.

В 2008 г. из 400 крупнейших предприятий в России (то есть имеющих объем реализации продукции, товаров и услуг, свыше 10 млрд руб. в год) на промышленные приходилось всего 194 предприятия, из них в черной металлургии — 20, в цветной — 9 и в промышленности драгоценных металлов и алмазов — 3. Эти 194 крупнейшие предприятия России получили чистую прибыль в 2008 г. 2078 млрд рублей, в том числе в черной металлургии — 237,4 млрд руб., в цветной металлургии — убытки в 4,9 млрд руб., промышленность драгметаллов получила чистую прибыль в размере 2,4 млрд руб. (Эксперт. 2009. №38, 5-11 окт., с. 116-128).

Чистая прибыль ММК в 2010 г. снизилась до 7,716 млрд руб. против 26,7 млрд руб, в 2008 г.,

у НТМК — до 11,372 млрд руб.. в 2010 г. против 29,2 млрд руб. в 2008 г. Дефицит Челябинского металлургического комбината в 2010 г. достиг 0,496 млрд руб. против чистой прибыли в 2008 г. в 3,5 млрд руб., Уральская сталь также в 2010 г. показала дефицит по чистой прибыли в размере 0,838 млрд руб. против дохода в 7,0 млрд руб. в 2008 г., лишь Челябинский электрометаллургический комбинат увеличил чистую прибыль за 2010 г. на 499 млн руб., против 2,1 млрд руб. в 2008 г., НСММЗ сократил чистую прибыль с 1,6 млрд руб. в 2008 г. до минус 0,509 млрд руб. в 2010 г., Синарский трубный завод — убытки по чистой прибыли в 2010 г. составили 0,706 млрд руб. против 0,8 млрд руб. дохода в 2008 г.

Анализ финансового состояния предприятий показывает, что лишь два десятка из крупных металлургических компаний, такие как «Северсталь», «Евраз Групп», ГМК «Норильский никель», ОК «Русал», «Мечел», НЛМК, ММК,«Металлоинвест», УГМК-Холдинг, Объединенная металлургическая компания, Трубная металлургическая компания, ЧТПЗ, Группа «Русская медная компания», «Группа «Кокс», «ВСМПО-Ависма», «Алкоа Россия», Группа «Магнезит» могут позволить себе эксперименты с модернизацией и техническим обновлением производства (Эксперт-Урал. 2009. № 42, 2-8 ноября; Эксперт. 2011. № 39, 3-9 октября. С. 151-167), а остальные — маловероятно. Следовательно, опора только на собственный источник средств по модернизации и технологическому обновлению производства на инновационной основе предприятиям металлургии будет весьма проблематична: он неустойчив, и без государственных мер поддержки и гарантий вызовет большие трудности и провозглашенные планы останутся лишь декларацией.

Если предприятия черной и цветной металлургии показывают некоторое улучшение показателей их деятельности и усиление курса на модернизацию и инновационное развитие, то в горнодобывающем сегменте металлургического комплекса страны позитивных сдвигов практически не заметно.

Как нам видится, важным и определяющим направлением деятельности металлургических предприятий должно быть изменение инвестиционной политики государства в сторону увеличения доли средств, направляемых на техническое и технологическое переоснащение производства. Нашло же правительство России 1 трлн руб. на повышение окладов и пенсий военнослужащим на 2012 г. Пока же в экономике ситуация складывается весьма удручающая. Правда, правительство провозгласило декларативный лозунг довести величину инвестиций в основной капитал до 30% ВВП, но реально эта доля составляет около 20% ВВП.

Анализ источников финансирования инвестиций в основной капитал РФ (собственные средства предприятий и организаций, кредиты национальных банков, заемные средства других организаций, средства иностранных инвесторов, средства населения, бюджетное финансирование, прочие) показывает, что собственные средства предприятий и организаций продолжают оставаться главным источником капиталовложений. Вместе с тем, их доля в общем объеме вложений сократилась в России с 44,5% в 2005 г. до 41,2% в 2010 г. [14, с. 660-661].

Не менее дискуссионным понятием в экономике является термин «технологические уклады». Не претендуя на окончательность и завершенность характеристик этого термина, попытаемся использовать его применительно к металлургическим предприятиям региона.

В технологической структуре экономики выделяют технологические уклады, под которыми понимают целостные и устойчивые образования в виде группы технологических совокупностей, связанных друг с другом однотипными технологическими цепями и образующие воспроизводящиеся целостности, в рамках которых осуществляется замкнутый цикл, включающий добычу и получение первичных ресурсов, все стадии их переработки и выпуск набора конечных продуктов, соответствующих определенному типу общественного потребления [2, с. 39].

Жизненный цикл технологического уклада охватывает около столетия, при этом период его доминирования в развитии экономики составляет от 40 до 60 лет. Однако научно-техническая революция, развернувшаяся в развитых странах с конца 1940-х гг., в совокупности с современной информационной, компьютерной, управленческой сокращают длительность научно-производственных циклов (например, между пятым и шестым технологическими укладами — до 25 лет — с середины 1980-х г. до 2008 г.).

Технологически сопряженные производства образуют ядро технологического уклада.

Технологические нововведения, участвующие в создании ядра технологического уклада, получили название «ключевой фактор».

Отрасли, интенсивно потребляющие ключевой фактор, играют ведущую роль в распространении нового технологического уклада, являются его несущими отраслями.

Начиная с периода промышленной революции в Англии по настоящее время в мировом технико-экономическом развитии можно выделить пять жизненных циклов, сменявших друг друга технологических укладов, включая доминирующий ныне в структуре экономики развитых стран пятый информационный технологический уклад, в недрах которого с началом XXI в. начался переход к шестому технологическому укладу, именуемый инновационным.

Все технологические переходы осуществляются довольно медленно и эволюционно, но изменяя поведение субъектов, государства, общества, заставляя вырабатывать новые, как адекватные складывающейся ситуации подходы и методы управления экономикой, так организационно-правовые и функциональные структуры предпринимательской и хозяйственной деятельности, будь то тресты, картели, синдикаты, конгломераты, корпорации, концерны, холдинги, ТНК и МНК и иные вертикально и горизонтально интегрированные структуры, извлекающие из этого свои конкурентные и иные преимущества.

Однако технологические уклады не одномоментно, а медленно, вытесняют друг друга, и чаще всего сосуществуют, противоборствуют в тех или иных пропорциях, но непременно один из них является доминирующим, то есть его доля в производстве отрасли (страны, региона) находится на уровне 50%, характеризуя уровень продвинутости или отсталости технологической структуры экономики страны.

Анализ развития страны и ее регионов, в том числе и старо- промышленных, к каковым относятся регионы Урала (Свердловская область по промышленным показателям и уровню используемых технологий весьма близка Челябинской и Оренбургской областям и Пермскому краю), свидетельствует о том, что в их технологической структуре на объемы выпуска промышленной продукции третьего уклада в 2005 г. приходилось 52,4%, в 2006 г. — 50,3%, в 2007 г. — 46,8%, с учетом же объема отгруженной продукции по всем видам экономической деятельности в Свердловской области за 2008 г. этот показатель достигал 56,8%, на четвертый уклад приходилось 34,1%, пятый — 7,2%, второй — 2,0% [2, с. 40].

Третий технологический уклад в Свердловской области представлен добычей полезных ископаемых, обработкой древесины и производством изделий из дерева, целлюлозно-бумажным производством, издательской и полиграфической деятельностью, частью металлургического производства, производством и распределением электроэнергии, газа, и воды.

Техническое перевооружение и переход на индустриальные рельсы производства конечной продукции с высокой добавленной стоимостью в металлургии (прокат, стальные трубы), с ликвидацией мартеновского производства стали и расширением ее производства в конверторах (до 70%) и в электропечах (30%), повышение технологии и качества производства продукции в отраслях цветной металлургии позволили Уральскому региону нарастить долю четвертого уклада.

В этой связи кроме указанной части металлургического производства (черной и цветной металлургии) к четвертому технологическому укладу следует относить производство кокса и нефтепродуктов, химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, стройматериалов, машин, оборудования, транспортных средств.

В состав пятого уклада, как правило, относят производство электрооборудования, электронной, оптической, медицинской техники, летательных и космических аппаратов и т. п. Но специфика пятого технологического уклада в том, что кроме чисто промышленной деятельности в нем присутствует и непромышленный сектор (средства связи, информации, вычислительной техники и т. п.), повышающие долю пятого технологического уклада (в Свердловской области с 3,4%, характерных только для промышленной деятельности, до 7,2%).

Темпы роста объема производства отраслей пятого технологического уклада, начиная с 1980-х годов прошлого века, в развитых странах и индустриализирующихся государствах достигали 25–30% в год (в Свердловской области не превышал 5% в год), что в 3–4 раза выше темпов роста промышленного производства в целом, а их вклад в прирост ВВП достигал в 1980–1990-е годы 50%. Другая часть вклада в прирост ВВП

приходилась на отдачу от затрат на науку и образование.

Доминирование в Свердловской области и других уральских старопромышленных регионах низкотехнологичных, материало-, капитало-, энерго- и трудозатратных производств в промышленности, высокая их экологическая нагрузка на природу и общество, хаотичность и стихийность мер по смягчению их негативного воздействия отягощают производство, расширяют ресурсные ограничения, не дают возможности, без масштабных затрат на модернизацию и техническое перевооружение производства, надеяться на улучшение ситуации и в металлургическом секторе экономики, и в промышленности в целом. Подкрепить высказанный тезис хотелось бы высказыванием академика С. П. Капицы о том, что «мы все еще понимаем существо происходящих процессов в новейших отраслях экономики, но повторить многие из них уже не в состоянии».

Указывая на состояние горно-металлургической отрасли региона, А. А. Козицын (генеральный директор Уральской горно-металлургической компании) в своей монографии отмечает: «Средний износ активной части (машин и оборудования) основных производственных фондов в металлургии достиг 70%. Среди применяемых технологических схем мировому уровню соответствует менее 30%, а еще около 30% схем являются устаревшими и не имеют резервов для модернизации». И далее: «Российская и уральская металлургия существенно отстают по технико-технологическому уровню от развитых стран. Так, средняя энергоемкость выплавки стали и производства алюминия — выше на 20–30%; количество отходов при производстве проката — выше в 2 раза; средняя производительность труда — ниже в 2,5–3 раза; суммарное удельное воздействие на окружающую среду (по всем видам выбросов и сбросов) — выше в 2 раза» [8, с. 160-161]. В этой связи уже сегодня так важно и актуально создавать заделы, или небольшие ниши в ядре шестого технологического уклада, формируя экономические, финансовые, социальные и иные условия, способствующие модернизации технологически устаревших производств, снижению доли морально и физически изношенного оборудования, перевода экономики в целом и, в частности, в металлургии как одного из важнейших сегментов экономики, на рельсы постиндустриального инновационного развития, что жизненно и практически значимо на пути экономического и социального прогресса страны и Уральского региона.

В ряде научных публикаций высказывается мнение о том, что нынешний мировой финансовый и экономический кризис, радикальные трансформации в общественной жизни стран Северной Африки, на периферии ЕС, в странах так называемой «дуги нестабильности» (Афганистан, Ирак, Иран, Пакистан) на фоне масштабных затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, на образование, повышение квалификации кадров, на формирование наноиндустрии и ее инфраструктуры — это своего рода реакция, свидетельствующая о формировании шестого технологического уклада и его ядра в развитых странах. Это, в свою очередь, ведет к формированию новых организационных и функциональных структур в обществе и экономике, в бизнесе, в рамках постиндустриальной стадии развития, заставляет развитые страны, их правительства принимать непопулярные, в том числе и неэкономические меры, адаптировать отечественные и зарубежные структуры (политические, индустриальные, социальные и иные) к новым реалиям постиндустриальной стадии развития и на периферии мира.

Список источников

1. *Аганбегян А.* О модернизации общественного производства в России // Экономика региона. — 2011. — № 2.

2. *Акбердина В. В., Гребенкин А. В.* Возможности экономического развития Свердловской области с учетом технологической многоукладности // Экономика региона. — 2009. — № 3.

3. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. М.: Советская энциклопедия, 1993.

4. В университете состоялась открытая лекция почетного профессора СПбУУиЭ А. Г. Аганбегяна // Экономика и управление. — 2011. — № 9(71).

5. *Глазьев С. Ю.* Новый технологический уклад в современной мировой экономике // Международная экономика. — 2010. — №5.

6. *Гонтмахер Е.* Российская модернизация. Институциональные ловушки и цивилизованные ориентиры // Мировая экономика и международные отношения. — 2010. — № 10.

7. *Иноземцев В. Л.* Будущее России — в новой индустриализации. Интервью С. Губанова // Экономист. — 2010. — № 11.

8. *Козицын А. А.* Металлургический комплекс и его влияние на экономиическую безопасность регионов / Под ред. А. И. Татаркина, А. А. Куклина. РАН, УрО Ин-т экономики. — М.: Экономика, 2005.

9. *Лившиц В. Н., Никонова А. А.* О консервативном подходе к модернизации России. Итоги дискуссии на конференции международной академии организационных наук // Экономическая наука современной России. — 2011. — № 1.

10. *Макарова И. В.* Потенциал модернизации машиностроительного комплекса региона. — Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2010.

11. *Мау В. А.* Экономический кризис в мире и в России. Первые уроки // Общество и экономика. — 2010. — № 11-12.

12. Модернизация экономики России на основе достижений экономики знаний : мат. Всероссийской конференции. Т. 1. — Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2011.

13. Модернизация экономики России на основе достижений экономики знаний Материалы Всероссийской конференции : мат. всерос. конф. Т. 1. — Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2011.

14. Российский статистический ежегодник. 2011: стат. сб. / Росстат. — М., 2011.

15. *Цветков В. А.* Об отправной точке неоиндустриальной модернизации // Экономист. — 2010. — № 11.

16. *Черковец В. Н.* Тенденции, типы и виды модернизации современной российской экономики // Вестник МГУ. — 2011. — № 2. — (6. Экономика).

УДК 338.342.44

ключевые слова: модернизация, теоретико-методические подходы, металлургический комплекс, источники средств