

**Промышленная политика и устойчивое развитие экономики**

УДК 330.3

*ЦИКИН Алексей Максимович*

ООО «НИИГазэкономика», ул. Наметкина, 16, Москва, ГСП-7, 117997, Россия.

<https://orcid.org/0000-0003-4383-0373>

Цикин Алексей Максимович, кандидат химических наук, старший научный сотрудник, Москва, Россия. E-mail: A.Tsikin@econom.gazprom.ru

**ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ МОДЕЛЕЙ  
ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА ПРИ РАЗВИТИИ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

**Аннотация:**

**Предмет/тема.** В работе проанализирована эволюция моделей общественного воспроизводства, учитывающая трансформацию его стадий при развитии конкурентоспособности национальной экономики в рамках постиндустриального подхода.

**Цели/задачи.** Целью работы была оценка форм проявления изменений в моделях общественного воспроизводства, вызываемых развитием конкурентоспособности национальной экономики. Для достижения поставленной цели проанализировано развитие подходов к определению сущности воспроизводственного процесса и построению моделей его описания. Оценены изменения, сопровождающие переход от индустриальных к постиндустриальным моделям развития национальных экономик. Выделены негативные черты современной российской экономики и необходимые изменения для повышения самодостаточности и конкурентоспособности народного хозяйства.

**Методология.** В исследовании использованы методы общего и системного анализа, современные подходы к оценке факторов развития конкурентоспособности национальной экономики и их влияния на воспроизводственный процесс.

**Вывод.** В результате проведенных исследований определены формы проявления изменений моделей общественного воспроизводства при развитии конкурентоспособности национальной экономической системы. Установлена необходимость включения в воспроизводственный процесс фазы научной подготовки воспроизводства и отдельного рассмотрения природно-климатического фактора. Предложены рекомендации по модификации моделей воспроизводства для повышения конкурентоспособности российской экономики, выражающиеся в устранении территориальных диспропорций и опоре на человеческий капитал. Результаты работы могут использоваться при разработке направлений, механизмов и методов управления конкурентоспособностью национальной экономики.

**Ключевые слова:** общественное воспроизводство, экономический рост, конкурентоспособность, национальная экономика

**JEL classification:** O11, O33

## Industrial policy and sustainable development of economy

**Alexey M. Tsikin**, PhD in Chemistry, senior researcher,  
LLC “NIIGAZECONOMIKA”, Moscow (E-mail: A.Tsikin@econom.gazprom.ru)

### FORMS OF EMERGENCE OF SOCIAL REPRODUCTION MODEL CHANGES IN THE DEVELOPMENT OF THE COMPETITIVENESS

#### Abstract

**Subject/Topic** The work analyzes the evolution of models of social reproduction, taking into account the transformation of the stages of development of the national economic competitiveness in the framework of the postindustrial approach.

**Goals/Objectives** The aim of the work was to assess the forms of emergence of changes of social reproduction models caused by the development of the national economy competitiveness. To achieve this goal, the author analyzes the development of approaches to determination of the essence of the reproductive process and the construction of models for its description. The changes accompanying the transition from industrial to post-industrial models of national economic development are estimated. The negative features of the modern Russian economy and the necessary changes to increase the self-sufficiency and competitiveness of the national economy are highlighted.

**Methodology** The study used the methods of general and system analysis, modern approaches to assessment of the factors of development of the national economy competitiveness and their impact on the reproduction process.

**Conclusions and Relevance** As a result of the conducted researches, the forms of changes emergence of social reproduction models in the conditions of the development of the competitiveness of the national economic system are determined. The need to include the phase of scientifically based preparation of reproduction and a particular consideration of natural and climatic factor in the reproduction process is proved. Recommendations for the modification of reproduction models to increase the competitiveness of the Russian economy, such as the elimination of territorial disparities and reliance on the human capital are proposed. The results of the work can be used in the development of directions, mechanisms and methods for managing the national economic competitiveness.

**Keywords:** *social reproduction, economic growth, competitiveness, national economy*

Взаимодействие между ресурсами, их распределение между субъектами рынка, сложившееся в результате общественного разделения труда, и между составляющими частями национального продукта, образовавшимися в результате производства, распределения, обмена и потребления, обуславливают структуру общественного воспроизводства. Производство, распределение, обмен и потребление являются частями одного целого. При этом производство определяет соответствующее потребление, распределение, обмен и отношения этих стадий друг к другу (Маркс, Энгельс 1961). Однако стоит отметить, что производство в свою очередь определяется другими стадиями. При расширении сферы обмена

(рынка) увеличивается объем производства, оно становится более дифференцированным. При изменении распределения (например, между городским и сельским населением) изменяется и производство.

В современных условиях развитие факторов конкурентоспособности национальной экономики вызвало трансформацию стадий общественного воспроизводства и отразилось в необходимости включения в воспроизводственный процесс новой стадии: научной подготовки производства. Включение этой стадии характерно только для постиндустриальных экономик при интенсивном типе общественного воспроизводства. Для развития производительных сил и процесса общественного воспроизводства в целом критически необходимо включение результатов НИОКР в структуру воспроизводства. Аналогичной точки зрения придерживается В.И. Кушлин (Кушлин 2004).

Стремительное развитие факторов конкурентоспособности, в том числе информационных технологий, науки и техники, обусловило новые модели общественного воспроизводства. Так, согласно Всемирному банку, богатство страны заключается в различных формах капитала: природном, производственном, социальном и человеческом (Диксон и др. 2000).

Некоторые современные исследователи представляют общественное воспроизводство как взаимодействие двух компонентов: воспроизводство производственного капитала и воспроизводство человеческого капитала. Однако в данном случае из воспроизводства оказываются исключенными воспроизводство социальных институтов и воспроизводство окружающей среды, являющиеся важными составляющими процесса, которые не могут быть рассмотрены в рамках оставленных компонент.

Значительная часть современных инноваций направлена на защиту и восстановление окружающей среды. В связи с обострением экологических проблем в России и мире экологический фактор является самостоятельным фактором процесса воспроизводства в целом. Сегодня природа является не только и не столько источником ресурсов, сколько общим условием воспроизводства. Этот процесс обуславливает необходимость выделения отдельного компонента общественного воспроизводства, согласно определению Всемирного Банка, природного капитала.

Выбор элементов воспроизводства природного капитала определен их влиянием на общественное воспроизводство в целом. Предлагается в воспроизводстве природного капитала как взаимосвязанной системе выделить в его составе охрану окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и рациональное использование природных ресурсов.

Максимизация прибыли, являющаяся основой деятельности современных фирм, вызывает экономию организаций на производственных издержках, связанных с изъятием ресурсов, выражающимся в избыточном разрушении, и удалением производственных отходов, способствующих

загрязнению экосистемы. Одновременное действие этих факторов приводит к уменьшению экологической емкости планеты. Таким образом, проблема экологической безопасности становится все более насущной, а безответственная деятельность в сфере охраны окружающей среды чревата негативными последствиями.

Рассмотрение социальных факторов развития конкурентоспособности требует оценки воспроизводства человеческих ресурсов. При таком подходе человек является объектом и фактором воспроизводственного процесса, его нравственное и материальное обогащение являются целью процесса общественного воспроизводства. Это обстоятельство выражается в необходимости рассмотрения в структуре общественного воспроизводства отдельно сферы нематериального производства, необходимого для реализации нравственных и социальных потребностей.

Система общественного воспроизводства в макромасштабе всегда состоит из систем территориального уровня. Территориальный уровень общественного воспроизводства требует оценки условий воспроизводства в каждом регионе. Воспроизводственный процесс в фирме сводится к воспроизводству факторов и условий производства в ходе чередования его стадий со стадиями воспроизводства товаров. В целом структура общественного воспроизводства содержит требуемые пропорции между отраслями, территориальными и экономическими комплексами. Воспроизводственный процесс целесообразно рассматривать на двух уровнях: на микроэкономическом – как воспроизводство индивидуального капитала и на макроэкономическом – как воспроизводство общественного капитала в целом (Черковцев 2008).

Индивидуальное и общественное воспроизводство также тесно взаимосвязаны. Общественное воспроизводство воздействует на течение процесса индивидуального воспроизводства и в то же время зависит от «динамических пропорций» (Лановой 1991), складывающихся в отдельных фирмах. Изменение качества и ассортимента продукции, используемых техник и технологий в свою очередь оказывает влияние на потребности в материальных ресурсах, отраслях народного хозяйства и процессе общественного воспроизводства в целом. Ужесточение требований к уровню образования работников вызывает рост затрат на повышение их квалификации, производство продукции и нематериальное общественное воспроизводство.

Национальные экономики развитых стран в настоящее время переходят от индустриального общества к постиндустриальному, характеризующемуся качественно другим уровнем факторов конкурентоспособности. В постиндустриальном обществе основную роль приобретают знания и технологии. Д. Белл сформулировал три особенности, отличающее новое постиндустриальное общество (Белл 1986):

- расширяющееся влияние сферы сервиса;
- основополагающее значение знаний для разработки технологических инноваций;
- использование информационных технологий при анализе и принятии управленческих решений.

В настоящее время остроактуальным является такое развитие производительных сил, которое будет способствовать высокотехнологичному производству конкурентоспособных на мировом уровне товаров и услуг. Инновационная деятельность способствует качественно иному уровню производства, увеличению производительности труда и выпуску более качественной и экономичной продукции. Лучший результат при этом наблюдается в случае перехода к принципиально новым используемым технологиям, оборудованию и материалам и получаемой продукции, формирующей повышенный спрос. Эти факторы явились основой высокой конкурентоспособности американских и европейских транснациональных компаний.

В основе каждой стадии общественного воспроизводства, необходимого для формирования конкурентоспособной экономики, лежит использование передовых техник и технологий. Отличительной чертой эффективного хозяйствования является ярко выраженная роль науки в интенсификации процессов индивидуального и общественного воспроизводства.

Эффективная модель внедрения результатов научных исследований в воспроизводственный процесс предполагает существование инновационной системы. Однако с распадом СССР экономика и наука в России развивались по отдельности, элементы отношений государство-бизнес-наука были разобщены. В настоящее время необходима система координации деятельности в научно-технической сфере, объединение бизнеса и науки на практике.

Очевидны существенные различия в инновационных системах России и ведущих развитых стран. В России система ориентирована непосредственно на НИОКР, а не на создание инновационных отраслей. Научно-исследовательская деятельность сосредоточена в НИИ. В то же время в развитых странах прикладные научные исследования сконцентрированы непосредственно в фирмах, внедряющих инновации в промышленность. Кроме этого, отличительной чертой российской национальной инновационной системы является наличие большого числа барьеров, в том числе между образованием и наукой, наукой и производством и т.д.

Одной из основных черт развития конкурентоспособности в постиндустриальной экономике является приоритетность творческой деятельности работников, являющейся источником непрерывного роста организационно-экономического и научно-технического уровня общества.

Этот фактор определяет необходимость постоянного повышения уровня образования и ускорения образовательных процессов.

Новая роль в постиндустриальном обществе отводится и человеческому капиталу как фактору производства. Человек является основной производительной силой общества, связывает вещественные факторы производства, созидает материальные блага на основе физической силы и предпринимательских способностей. Все большее значение играет формирование гармонично развитого человека, в котором оптимально сочетались бы личные и общественные интересы. Для освоения новых прорывных технологических процессов необходима соответствующая трансформация организации труда, институциональной среды и системы менеджмента.

Улучшение качества человеческого капитала в постиндустриальной экономике представляет собой решение ряда взаимосвязанных задач: увеличение человеческого потенциала каждого члена общества и населения в целом; формирование благоприятных условий для превращения человеческого потенциала в капитал; реализация этого процесса с учетом специфики постиндустриального общества.

Поступательное развитие общества и эффективность экономики современных стран во многом зависят от вложения средств в человеческий капитал. Экономический рост и благосостояние населения находятся в прямой зависимости от уровня образования и здоровья нации. Для повышения конкурентоспособности национальной экономики необходим не сам факт вложений в человеческий капитал, а их эффективность.

Развитие факторов конкурентоспособности экономики предопределило возникновение новых инновационных видов ренты и собственности, которые в настоящее время во многом определяют воспроизводственный процесс. Работники, непосредственно занятые интеллектуальным трудом или доля интеллектуального труда в работе которых высока, способствуют воспроизводству национального интеллектуального потенциала и внедрению нововведений в производстве и других стадиях общественного воспроизводства.

Интенсификация общественного воспроизводства в России требует социального развития и обеспечения импортнезависимости национальной промышленности. При переходе на импорт готовых технологий и отверточную сборку машин и оборудования Россия закрепляет периферийный характер экономической системы и лишается наукоемких высокотехнологичных рабочих мест. По оценкам специалистов дефицит рабочих мест в научно-исследовательских институтах, конструкторских бюро и образовательных учреждениях только для гражданского машиностроения составляет порядка 10 миллионов единиц (Амосов 2008).

С точки зрения генетического подхода общественное воспроизводство сегодня претерпевает значительные изменения. Если в индустриальной

модели развития экономики основу составляет материальное воспроизводство, то в постиндустриальной – нематериальное. Это означает, что все большее значение приобретает сфера услуг, в том числе:

– жизнеобеспечения (ЖКХ и коммунально-бытовой сектор). Высокий уровень износа фондов в этом секторе в России приводит к многочисленным авариям и чреват социальными протестами;

– социальные (образование, здравоохранение, культура). Низкий уровень затрат на социальное обеспечение вызывает снижение рождаемости, рост заболеваемости и смертности населения, создает угрозу национальной безопасности;

– технологическая модернизация домохозяйств, выпуск новых бытовых приборов, машин, транспорта, создание «умных» домов и прочее. В России эта сфера практически не функционирует, а потребности удовлетворяются, главным образом, за счет импорта готовых изделий и технологий.

На рынке появляются и новые виды услуг, ранее практически не представленные, в том числе услуги в сфере финансов, информационных технологий и связи, новые виды медицинских услуг. Особенно сильно сфера услуг трансформируется в результате воздействия информационных технологий, в которых товар и услуга выступают воедино. В целом в последнее время интенсифицируется интеграция материальной сферы и услуг.

Для России характерен недостаточный уровень развития сферы услуг, которая, несмотря на высокую долю в ВВП страны, слабо представлена в структуре промежуточного потребления (Савчишкина, Сутягин 2009).

Рассмотрение воспроизводства окружающей среды в контексте системы общественного воспроизводства является характерной чертой современного уровня развития факторов конкурентоспособности и постиндустриальной экономики в целом. В общем, экологический фактор оценивается как негативный для обеспечения расширенного воспроизводства: состояние окружающей среды ухудшается, растет дефицит природных ресурсов, увеличиваются риски техногенных катастроф. Для общественного воспроизводства особая роль принадлежит недопущению обострения экологической ситуации, устранению недостатков текущей хозяйственной деятельности, распространению возобновляемых источников энергии и новых безотходных технологий.

В постиндустриальной экономике в структуре общественного воспроизводства все возрастающую роль играют информационные технологии, являющиеся основой для модернизации многих технологических процессов и способствующие эффективному обмену информацией и внедрению нововведений. Развитие информационной инфраструктуры приводит к колоссальным изменениям структуры общественного воспроизводства. Используя современные методы коммуникации, участники одной научной, производственной или

общественной группы могут совместно работать, невзирая на временные и пространственные рамки. Информационно-технологические преобразования способствовали резкому снижению транзакционных издержек, составляющих значительную часть в структуре совокупных затрат.

При развитии факторов конкурентоспособности трансформируется структура индивидуального воспроизводства на уровне фирм. Среди характерных особенностей целесообразно выделить организационную структуру. Мировая практика свидетельствует о том, что размер предприятия оказывает непосредственное влияние на инновационную активность. Чем больше организация, тем большее количество финансовых ресурсов может быть задействовано для разработки и внедрения новых технологий и продукции. Однако внедрение нового продукта при существующем полном наборе производственных цехов потребует внесения соответствующих изменений в технологический процесс на всех стадиях. Результатом этого являются не только значительные денежные затраты, но и временные.

Одним из трендов современной экономики в развитых странах стал отказ от непрофильных видов деятельности с передачей их на аутсорсинг или аутстаффинг. Используя данные возможности, предприятия могут сосредоточиться на профильном виде деятельности. Оптимизация организационной структуры выражается, таким образом, в сокращении размеров фирмы, появлении большей гибкости и способности к внедрению новых технологий и продуктов.

В России до сих пор основная доля инновационных предприятий приходится на крупные фирмы, а роль малых и средних организаций незначительна. Одним из объяснений этого служит недоступность банковских кредитов, ограниченные собственные финансовые возможности и административный ресурс.

Количество и уровень маркетинговых и организационных нововведений в России невысок. В то же время мировой опыт показывает, что существует корреляционная связь технологических, маркетинговых и организационных инноваций. Сектора экономики – лидеры в технологических нововведениях, как правило, более активно внедряют инновации и в сферах маркетинга и организации.

До недавнего времени (введения санкционных ограничений и существенного снижения курса национальной валюты) основным источником покрытия спроса на инновации в России был импорт готовых технологий, оборудования и материалов из-за рубежа. Обновление производств происходило, в основном, за счет заимствования образцов, которые часто уже являлись морально устаревшими на мировом рынке. Кроме того, развитие конкурентоспособности национальной экономики на базе закупок готовых техник и технологий чревато подрывом

экономической безопасности и закреплением сырьевого характера отечественной экономики.

Повышение конкурентоспособности национальной экономики от федерального уровня к хозяйствующим субъектам предполагает также улучшение организационного уровня процесса на региональном уровне. Неконкурентоспособные на мировом уровне организации сосредотачивают свою деятельность, как правило, на местных рынках, стремясь занять монопольно доминирующее положение. Высокий уровень дифференциации объемов производства, его структуры и социального уровня по регионам в России являются существенным ограничением в развитии факторов конкурентоспособности.

Современной региональной политике России присущи следующие негативные черты:

- опустынивание территорий, сопряженное с концентрацией населения в административных центрах субъектов России;

- отсутствие институтов, занимающихся вопросами согласованного использования территорий: за разные аспекты планирования отвечают разные ведомства;

- высокая дифференциация в социально-экономическом положении субъектов России, негативные темпы региональных диспропорций;

- отсутствие синхронизации в проектах реформирования региональных инфраструктур (ЖКХ, энергетика, транспорт);

- вся совокупность проблем, связанных с социально-экономическим развитием регионов сведена к регулированию межбюджетных трансфертов.

Обобщая отечественный и мировой опыт по анализу конкурентоспособности, можно выделить следующие признаки, свидетельствующие о развитии факторов конкурентоспособности национальной экономики:

- ускоренная автоматизация производств и систем управления, приводящая к появлению современной инфраструктуры, генерирующей национальные информационные ресурсы, необходимые для развития экономики и обеспечения требуемых темпов научно-технического прогресса;

- исключительная роль науки и знаний, готовность общества к разработке и внедрению инноваций, их положительное восприятие обществом;

- развитая инфраструктура, обеспечивающая реализацию необходимых технологических инноваций и развитие конкурентоспособности производств;

- изменения в социальной структуре, создающие запрос на внедрение нововведений не только в производственной деятельности человека, но и в управлении, культуре и образовании;

– система профессиональной подготовки и переподготовки населения, способного реализовать проекты развития национальных технологий, машин и оборудования, материалов.

Таким образом, можно выделить следующие особенности моделей общественного воспроизводства при развитии факторов конкурентоспособности национальных экономик:

– в традиционной цепочке стадий общественного воспроизводства необходимость включения отдельной фазы научной подготовки воспроизводства;

– становление основой процесса общественного воспроизводства человеческого капитала как источника инноваций в производственной и управленческой сферах;

– обеспечение воспроизводства общественного продукта на базе высокотехнологичных товаров и услуг;

– устранение территориальных диспропорций в воспроизводственном процессе;

– рассмотрение природно-экологического фактора в контексте общественного воспроизводства;

– увеличение доли информационных технологий при расширенном характере общественного воспроизводства;

– рост нематериального производства за счет качественного и количественного расширения сферы услуг.

#### **Список источников:**

Амосов 2008 – *Амосов А.* Вопросы перехода к инновационному типу воспроизводства // *Экономист*. 2008. № 5. С. 23-32

Белл 1986 – *Белл Д.* Социальные рамки информационного общества // *Новая технократическая волна на Западе*. М.: Прогресс, 1986. С. 330-342

Диксон и др. 2000 – *Диксон Дж., Бэккес Ж., Гамильтон К., Кант А., Латц Э., Педжиола С., Хи Ж.* Новый взгляд на богатство народов. Индикаторы экологически устойчивого развития / Перевод с англ. В.Н. Сидоренко, Т.А. Глушко. М.: Центр подготовки и реализации международных проектов технического содействия, 2000. 175 с.

Кушлин 2004 – *Кушлин В.И.* Траектории экономических трансформаций. М.: Экономика, 2004. 310 с.

Лановой 1991 – *Лановой В.Т.* Рынок и воспроизводство. К.: Наук. думка, 1991. 229 с.

Маркс, Энгельс 1961 – *Маркс К., Энгельс Ф.* Собрание сочинений. Т. 24. М.: Государственное издательство политической литературы, 1961. 648 с.

Савчишкина, Сутягин 2009 – *Савчишкина К.Е., Сутягин В.С.* Сфера услуг в современном воспроизводственном процессе российской экономики // *Проблемы прогнозирования*. 2009. № 4. С. 46-61

Черковцев 2008 – *Черковцев В.* Особенности нового этапа инновационного развития России // *Экономист*. 2008. № 12. С. 38-55

#### **References:**

Amosov (2008) *Amosov A.* Issues of transition to the innovative type of

reproduction [Voprosy perehoda k innovacionnomu tipu vosproizvodstva] // The Economist. 2008. № 5. P. 23-32 [in Russian]

Bell (1986) *Bell D.* Social framework of the information society [Social'nye ramki informacionnogo obshhestva] // New Technocratic Wave in the West. M.: Progress, 1986. P. 330-342 [in Russian]

Cherkovtsev (2008) Cherkovtsev V. Peculiarities of the new stage of Russian innovative development [Osobennosti novogo jetapa innovacionnogo razvitija Rossii] // The Economist. 2008. № 12. P. 38-55 [in Russian]

Dickson et al. (2000) *Dickson J., Beckes J., Hamilton K., Kant A., Lutz E., Pejiola S., Hee J.* New view on the wealth of nations. Indicators of environmentally sustainable development [Novyj vzgljad na bogatstvo narodov. Indikatory jekologicheski ustojchivogo razvitija] / Translation from English. V.N. Sidorenko, T.A. Glushko. M.: Center for Preparation and Implementation of International Technical Assistance Projects, 2000. 175 p. [in Russian]

Kushlin (2004) *Kushlin V.I.* Trajectories of economic transformations [Traektorii jekonomicheskikh transformacij]. Moscow: Economics, 2004. 310 pp. [in Russian]

Lanovoy (1991) *Lanovoy V.T.* Market and reproduction [Rynok i vosproizvodstvo]. K. : Science. dumka, 1991. 229 p. [in Russian]

Marx, Engels (1961) *Marx K., Engels F.* Collected Works [Sobranie sochinenij]. T. 24. M.: State Publishing House of Political Literature, 1961. 648 p. [in Russian]

Savchishkina, Sutyagin (2009) *Savchishkina K.E., Sutyagin B.C.* Service sphere in the modern reproduction process of the Russian economy [Sfera uslug v sovremennom vosproizvodstvennom processe rossijskoj jekonomiki] // Problems of forecasting. 2009. № 4. P. 46-61 [in Russian]