

## РАЗДЕЛ 2. ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

### SECTION 2. DISCUSSION CLUB

#### ДИСКУССИЯ

#### «СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА К ВЫЗОВАМ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ»

#### DISCUSSION

#### «MODERN SYSTEMS OF THE HUMAN BEING ADAPTATION TO THE CHALLENGES OF THE POST-INDUSTRIAL CIVILIZATION»

*Уважаемые читатели!*

Мы продолжаем дискуссию по проблемам адаптации современного человека к вызовам постиндустриальной цивилизации, которая в нынешних условиях становится особенно актуальной. За прошедшие десять лет существенным образом изменилось лицо земной цивилизации под воздействием развития цифровых технологий. Существенный импульс получила экономика многих стран, благодаря чему эти государства вырвались в лидеры экономического развития. Претерпели трансформации социальная и культурная сферы нашего общества. Глобальные информационные системы вытесняют многие привычные или традиционные формы нашего общения, культурного воспитания, образования. Именно этот переход к шестому технологическому укладу и стал главным предметом нашего исследования, результаты которого нашли отражение в предлагаемой статье «Об основных подходах к формированию наукоемкой экономики в современной России». Важно определить, какое место займет в этой новой экономике, в новом обществе человек, как он сможет реализовать свои творческие, созидательные способности, сохранить потенциал духовности. Этой проблеме адаптации современного человека к вызовам постиндустриальной цивилизации посвящены и другие статьи данного раздела, которые вызовут живой интерес у читателя.

*Курченков Владимир Викторович,  
д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой  
государственного и муниципального управления  
Волгоградского государственного университета*



*Dear Readers!*

We continue discussion of the issues of the modern human being adaptation to the challenges of the post-industrial civilization, which is particularly important in the current environment. The nature of the Earth civilization has greatly changed for the past ten years under the influence of the digital technologies development. Economics of many countries has obtained significant impulse, thanks to which such countries have become the leaders of the economic development. The social and cultural areas of our society have been transformed. Global information systems are replacing many traditional and usual forms of our communication, cultural upbringing and education. It is precisely this transition to the sixth technological structure that has become the main subject of our research, which results have been reflected in the proposed article «On the main approaches to the formation of the scientific economics in the modern Russia». It is important to define the place that will be taken by the human being in the new economics and the new society; the ways of implementation of his creative and constructive abilities and methods of keeping of his spiritual potential. The other articles of the present section devoted to the issue of the modern human being adaptation to the challenges of the post-industrial civilization can be of great interest to the readers.

*Kurchenkov Vladimir Viktorovich,  
doctor of economics, professor, head of the department of  
the state and municipal management  
of Volgograd state university*

УДК 338.2  
ББК 65.261.513

**Курченков Владимир Викторович,**  
д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой  
государственного и муниципального управления  
Волгоградского государственного университета,  
г. Волгоград,  
e-mail: kurchenkov@mail.ru

**Vladimir Viktorovitch Kurchenkov,**  
doctor of economics, professor, the head  
of the department of the state and municipal  
management, Volgograd State University,  
Volgograd  
e-mail: kurchenkov@mail.ru

**Дейнега Валентин Григорьевич,**  
канд. техн. наук, доцент Урюпинского филиала  
Волгоградского государственного университета,  
г. Волгоград,  
e-mail: deynega3939@mail.ru

**Valentin Grigoreyvitsh Deinega,**  
candidate of technical sciences, assistant professor  
of Uryupinsk branch of Volgograd State University,  
Volgograd  
e-mail: deynega3939@mail.ru

## ОБ ОСНОВНЫХ ПОДХОДАХ К ФОРМИРОВАНИЮ НАУКОЕМКОЙ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

### THE BASIC APPROCHES TO THE DEVELOPMENT OF SCIENCE-RECEPTIVE ECONOMICS IN THE CONTEMPORARY RUSSIA

*В статье приводятся основные подходы к формированию наукоемкой экономики в современной России. С системных позиций рассмотрены основные составляющие наукоемкой экономики, в том числе инновационно-креативный потенциал, обеспечивающий увеличение конкурентоспособности производства и повышения эффективности современных промышленных предприятий и комплексов. Рассматриваются основные этапы и составляющие формирования шестого технологического уклада в современной российской экономике. Раскрываются причины и факторы развития наукоемкой экономики, определяются первоочередные меры по государственной поддержке наукоемких отраслей промышленности в современных условиях.*

*The paper presents the main approaches to the formation of the science-receptive economics in the contemporary Russia. The basic components of the knowledge-based economics, including innovative and creative potential, which increases the competitiveness of production and improves the efficiency of the modern industrial plants and facilities, have been reviewed from the systematic point of view. The main stages and components of formation of the sixth technological structure in the modern Russian economics have been analyzed. The reasons and factors of development of the science-receptive economics have been revealed; the priority measures of the state support of high-tech industries in the modern environment have been determined.*

*Ключевые слова: инновации, инновационный климат, наукоемкая экономика, технологический уклад, инновационно-креативный потенциал, креативные и интеллектуальные активы, человеческий капитал, интеллектуальный капитал, наукоемкие отрасли, государственная поддержка наукоемких отраслей, наноиндустрия.*

*Keywords: innovations, innovation climate, science-receptive economics, technological structure, innovation and creative potential, creative and intellectual assets, human resources, intellectual capital, science-receptive industries, government support of the science-receptive industries, nano-technology.*

Инновационное развитие России в ближайшее десятилетие предусматривает коренное инновационно-технологическое перевооружение отраслей экономики, без чего

невозможно достичь конкурентоспособности на мировых рынках, особенно в связи с присоединением к ВТО. В России имеются для этого необходимые предпосылки: наличие научных кадров, способных реализовать креативные идеи; появление на рынке крупных зарубежных и российских компаний (в том числе государственных) со значительным финансовым капиталом, заинтересованных в диверсификации своей деятельности, завоевании монополии на мировых рынках новых товаров и услуг и др. К сожалению, современная инновационная активность российских предприятий не отвечает требованиям конкуренции на мировом рынке. Особое опасение вызывает низкая инвестиционная активность как частного сектора, так и госсектора экономики, которая, судя по опыту развитых стран, является локомотивом инновационного процесса.

Структура мировой экономики (в том числе в России) с целью ее идентификации в зависимости от уровня научно-технического развития согласно эволюционной цикличности, по мнению отечественных ученых-экономистов, может быть представлена следующими семью технологическими укладами [1; 2; 3; 9]:

– доиндустриальный (аграрный) уклад – 1-й ранг технологического уклада, когда человек использовал главным образом свои физические, а не интеллектуальные способности (принято считать, что этот уклад начался примерно около 8 тыс. лет до нашей эры и доминировал до 1650–1750 годов) [4];

– индустриальный (раннеиндустриальный) уклад – 2-й ранг технологического уклада, когда человек использовал кроме физических и интеллектуальные способности (человек начал применять механизмы) (принято считать, что этот уклад начался примерно в 1775 году, доминировал до 1825 года, время окончательного отмирания – 1925 год);

– индустриальные уклады (когда человеком вместо рутинной физической силы предложено широкое применение механизмов):

1) 3-й ранг технологического уклада (принято считать, что этот уклад начался примерно в 1825 году, доминировал до 1875 года, время окончательного отмирания – 1975 год);

2) 4-й ранг технологического уклада (принято считать, что этот уклад начался примерно в 1875 году, доминировал до 1925 года, время окончательного отмирания – 2025 год);

3) 5-й ранг технологического уклада (переходный от индустриального к постиндустриальному) (принято считать, что этот уклад начался примерно в 1925 году, доминировал до 1975 года, время окончательного отмирания – 2075 год);

– постиндустриальные уклады (когда развитие экономики характеризуется широким использованием высоких информационных технологий):

1) 6-й ранг технологического уклада (принято считать, что этот уклад начался примерно в 1975 году, будет доминировать до 2025 года, время отмирания – 2125 год);

2) 7-й ранг технологического уклада (прогнозируется, что этот уклад начнется примерно в 2025 году, начало доминирования – 2075 год, время отмирания – нет данных).

Согласно «Прогнозу инновационного развития России на период до 2050 года с учетом мировых тенденций», разработанному отечественными учеными-экономистами РАН Б. Н. Кузык и Ю. В. Яковец с использованием двух оригинальных макромоделей (многомерной воспроизводственно-циклической и геодивизиональной), возможны два сценария развития в зависимости от темпов роста технологического уровня и участия в нем государства: а) *инерционно-рыночный сценарий* и б) *сценарий инновационного прорыва* (табл.) [3]. Их расчеты показывают, что при первом сценарии технологический уровень (средневзвешен-

ный состав технологических укладов) в России вырастет за полвека примерно на четверть, причем более высокими темпами будут развиваться потребительский сектор, сектор инфраструктуры, а также финансово-кредитная сфера, управление и энергосырьевой сектор. Доля пятого технологического уклада будет увеличиваться преимущественно в отраслях, связанных с экспортом, а также в ОПК, банковском деле, сфере управления. К освоению шестого уклада Россия приступит с опозданием, что отрицательно скажется на конкурентоспособности отечественной продукции. Преобладающим останется четвертый технологический уклад и частично пятый уклад. Темпы прироста технологического уровня экономики России будут почти вдвое выше, чем при инерционном сценарии. Опережающими темпами будут расти технологический уровень потребительского сектора и инновационно-инвестиционного сектора (особенно науки, машиностроения и строительства). Сравнительно более низкие темпы будут наблюдаться в энергосырьевом секторе и секторе инфраструктуры. При данном сценарии доля пятого технологического уклада возрастет с 3% в 2000 году до 30–35% (от ВВП) в 2050-м; доля шестого уклада, который будет осваиваться с 2010-х годов, достигнет к концу периода 15–18% (от ВВП) за счет сокращения доли четвертого и особенно раннеиндустриальных и доиндустриальных укладов [Там же]. Это станет основой существенного повышения конкурентоспособности отечественных товаров, роста их доли как в мировом экспорте, так и на внутреннем рынке.

Таблица

Прогноз динамики развития технологического уровня России на перспективу до 2050 года

	1990	2000	Сценарий	2010	2020	2030	2040	2050	2050 в % к 2000 году
Экономика России в целом	3,7	3,4	а)	3,5	3,7	3,9	4,0	4,1	121
			б)	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	144
Справочно* мир в целом	3,4	3,6	а)	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	125
			б)	3,8	4,1	4,5	4,8	5,1	141
в т. ч. мир с высокими доходами	4,1	4,1	а)	4,4	4,6	4,9	5,0	5,2	126
			б)	4,5	4,7	5,1	5,3	5,5	134

*Примечание.* За основу измерения технологического уровня принята средневзвешенная экспертная оценка технологических укладов. Доиндустриальным укладам присвоен ранг 1, раннеиндустриальным — ранг 2, далее по номеру технологического уклада (3-й, 4-й, 5-й, 6-й, 7-й). Определен также средневзвешенный технологический уровень по цивилизациям с высокими доходами (по состоянию на начало XXI века) и со средними и низкими доходами [Там же].

Следует отметить, что трансформации первой половины XXI века выразятся в становлении постиндустриального экономического уклада производства, что связано также с формами собственности. Этот процесс, длительный и противоречивый, имеет характерные черты. В частности, это многоукладная экономика, в которой каждый экономический и технологический уклад занимает присущую ему нишу и не господствует над другими укладами, а кооперируется с теми. Речь идет о:

– *крупном бизнесе*, осуществляющем технологические прорывы и меняющем структуру производства в отраслях с высоким уровнем концентрации производства, находящегося под пристальным вниманием и контролем его антимонопольного регулирования;

– *малом и среднем бизнесе*, открывающем простор для предпринимательской инициативы миллионов граждан, отличающемся высокой инновационной активностью и обеспечивающем занятость высвобождаемых из крупных производств и вновь прибывающих на рынок труда рабочих рук;

– *государственном укладе*, сосредоточенном в стратегически важных отраслях и обеспечивающем реализа-

цию стратегически инновационной функции государства, а также примыкающего к нему муниципального хозяйства, обеспечивающего среду жизнедеятельности населения, использование потенциала духовного воспроизводства;

– *натуральном укладе*, представленном домашним и личным семейным хозяйством, выполняющим важнейшие функции в воспроизводстве и функционировании человека, его рабочей силы.

Важно, чтобы каждый уклад, выполняя присущие ему функции, был эффективным в своей нише, ибо от этого зависят социально-экономическая эффективность воспроизводства, темпы экономического роста.

Многоукладность, как показывает исторический опыт, сохранится в перспективе и в условиях постиндустриальной экономики, но соотношение укладов изменится. Модель регулируемой рыночной экономики, лежащая в основе стратегии инновационного прорыва, предполагает сохранение весомой доли государственного уклада, особенно в стратегически важных отраслях, и значительное повышение доли мелкоотварного уклада, являющегося средой для формирования среднего класса и обеспечивающего значительную долю занятости.

По данным отечественных ученых-экономистов, для радикального обновления российской промышленности потребуются принципиально новая инновационная стратегия, базисом которой может стать ориентация на разработку и освоение поколений техники шестого технологического уклада, который будет господствовать на мировом рынке в 2010–2020 годах. Так, А. И. Кушлин и А. Н. Фоломьев считают, что «основными технологическими приоритетами, которые могут быть приняты во внимание при формировании шестого технологического уклада, являются следующие: наноэлектроника, биоэлектроника, квантово-вакуумные системы связи, системы моделирования виртуальной реальности, термопласты, реакторы ядерного синтеза, сверхпроводящие конденсаторы энергии, экологически чистые двигатели, производство новых материалов в условиях невесомости» [2].

Однако даже по поколениям пятого технологического уклада Россия безнадежно отстала, кроме некоторых узких направлений, в основном в ОПК. Следовательно, необходимо ориентироваться прежде всего на инновационный потенциал и опережающее развитие машиностроения, специализированного на производстве конкурентоспособной на внешнем рынке продукции нового, шестого технологического уклада. Ключевой принцип такой стратегии развития технологий сформулирован А. К. Казанцевым и Л. Э. Миндели как «обгонять не догоняя» [5].

Формирование такой экономики начинается на предприятии и в его структурных элементах. Для этого во всех сферах деятельности необходимо формирование принципиально нового типа работников. Если наукоемкая экономика (далее – НЭ) начинается с предприятия, то инновационное предприятие начинается с работника. Переход от модели человека, основанной на потребительском выборе (*homo economicus*), к модели творческого человека (*homo creator*) предполагает создание экономики, основанной на знаниях и базирующейся на наукоемких технологиях. Креативное стратегическое направление – это модель нового творческого человека, креативность которого складывается из взаимодействия трех компонентов: *компетентности, умения творчески мыслить и мотивации*. Главной отличительной чертой взаимодействия творческого человека с окружающей средой является то, что эти люди не просто пассивно приспосабливаются к внешним воздействиям, но и изменяют внешний мир, создают в нем новые структуры, воплощая в жизнь идеи, концепции и другие продукты своего воображения. Основным капиталом (активом) и ресурсом данной экономики выступает интеллект, разум человека, находящий воплощение в его творческих, креативных действиях, которые в итоговом воплощении создают новые ценности, способствуют инновационному развитию общества [1; 2; 6].

Основными экономическими ресурсами здесь выступают интеллектуально-креативные способности личности, поэтому главными на этом этапе развития экономики являются интеллектуально-креативные ресурсы (далее – ИКР) человека. Именно с помощью ИКР создаются новые научные знания, прослеживается взаимосвязь между основными ценностями экономики нового: *знания – креативность – инновации*. В результате полученные знания находят свое воплощение в конкретных инновациях – технологических, организационных и др.

НЭ как направление менеджмента описывает практическое применение принципов управления ИКР субъектов рынка. Данные принципы в различных комбинациях и интерпре-

тациях успешно применяются во многих компаниях (зарубежные: IBM, «Майкрософт»; российский «Яндекс» и др.).

Принципы, на которых строится НЭ, применимы не только в макроэкономическом масштабе для обоснования различных глобальных тенденций, но и на уровне отдельных предприятий как некий свод вполне определенных позиций внутренней организации и построения модели бизнеса и для отдельных бизнес-процессов, выполняемых сотрудниками. Прежде чем говорить о микроуровне данного этапа развития экономики, ответим на вопрос о том, что понимается под НЭ на макроуровне.

*Наукоемкая экономика начала формироваться* в отдельных, наиболее развитых странах в постиндустриальную эпоху, когда даже обработка информации переложена на компьютеры, а человек занимается фактически только творческой, или креативной (сегодня ее чаще называют инновационно-креативной), деятельностью (эволюционное развитие организации хозяйственных процессов НЭ в России начало происходить с 2000 года, а полномасштабный переход на нее следует ожидать к 2030 году) [1].

Двигателем данных процессов является интеллектуальная эволюция, смещающая акцент с применения ограниченных природой материальных ресурсов на использование практически неограниченных – нематериальных ресурсов. Резкие изменения их значений в экономике отмечались многими учеными-экономистами как революционные пики, получившие названия *экономических эпох, поэтому ученые прогнозируют* скорое наступление следующей эпохи, приходящей на смену постиндустриальной. Ее в различных источниках называют наукоемкой, информационной, интеллектуально-креативной, креативной, но различия в используемой терминологии позволяют сделать вывод о том, что единого мнения о сущности ожидающей нас экономической эпохи до сих пор нет.

Первые серьезные исследования данного экономического феномена относятся к середине XX века и связываются с очередным переходным моментом смены экономических эпох. Сами же эпохи связывают с резким изменением долей материальных и интеллектуальных ресурсов, используемых при производстве экономического продукта (рис. А) [Там же].

Основной подход к оценке смены экономических эпох, как следует из рис., является принятие экономических критериев на основе трех концепций: человеческого капитала (ЧК), интеллектуального капитала (ИК), а также управления ИКР предприятий.

Важным следует считать то, что теория ЧК рассматривает человека как интеллектуальный актив предприятия и применительно к использованию способностей человека практически у всех авторов классифицируется как ЧК («человеческие ресурсы» или «человеческие активы»).

В современном толковании теория ИК по основным положениям подходит к делению всех активов компании на *материальные* и *нематериальные* (НМА). Под *активом* понимается любой фактор, связанный с компанией, оказывающий влияние на эффективность ее хозяйственной деятельности, а совокупная стоимость НМА заключается в разнице между ее рыночной стоимостью и стоимостью материальных активов.

Теория управления ИКР предприятия, оперируя основными положениями теории ЧК, креативные способности человека выделяет в особый тип его деловых качеств, доказывая их основополагающую роль в предпринимательской деятельности.

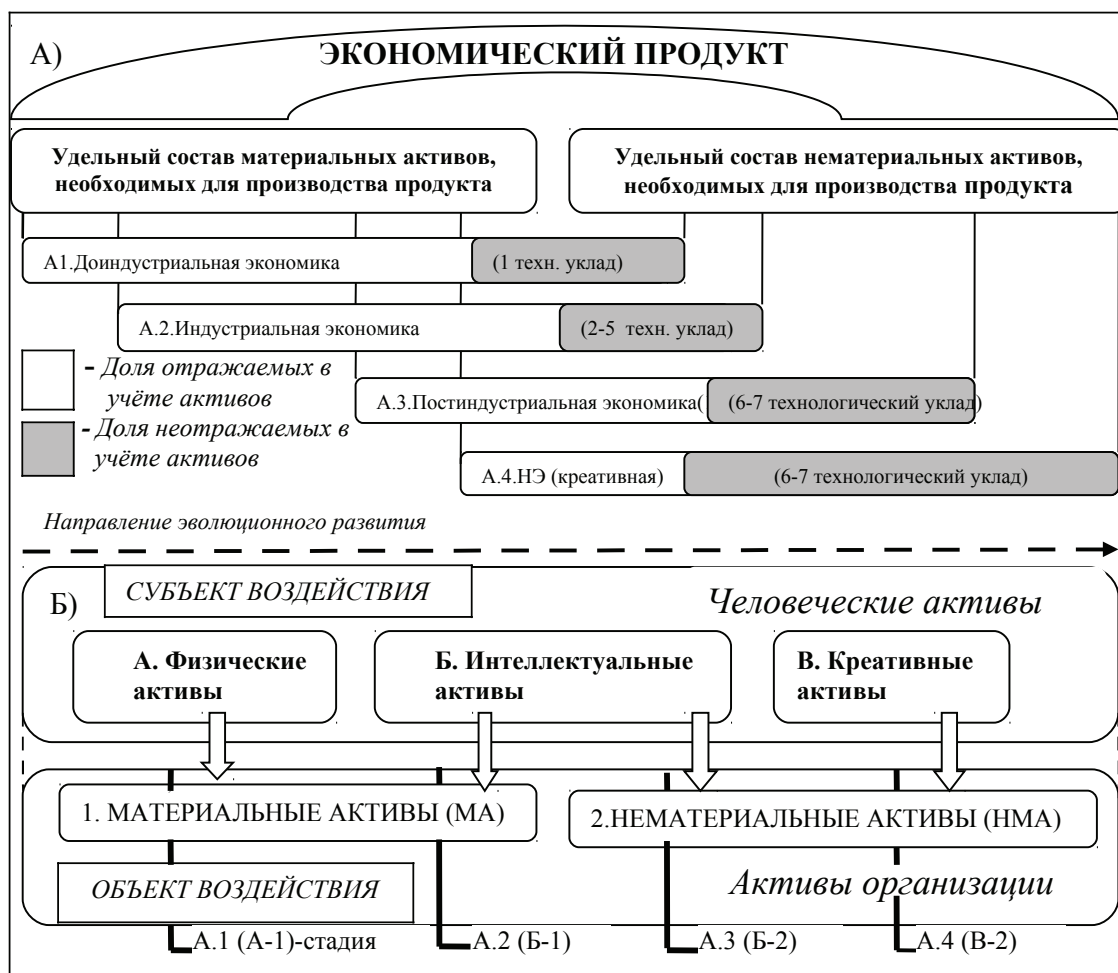


Рис. Классификация эпох (А) и этапы эволюционного развития процессов (Б)

Учитывая вышеизложенное, ЧК можно рассматривать как совокупность трех видов активов: *физический актив* (это физические качества сотрудников, их здоровье и т. д.); *интеллектуальный актив* (знания, накопленный опыт, навыки и т. д.); *креативный актив* (способность к инновационно-созидательной деятельности) (рис. Б).

С учетом того, что человеческие активы являются основным инструментом управления *материальными* и *НМА*, можно установить закономерность в их использовании (рис. Б), определяющую смену стадий экономического развития предприятий. Эти особенности их развития, приобретающие со временем всеобщий макроэкономический характер, принято классифицировать как экономические эпохи [Там же].

Каждая стадия экономического развития характеризуется главной ролью ЧК в приложении к определенному типу активов. Ключевое же отличие от предшествующих подходов к определению причин смены экономических стадий, по мнению многих авторов, заключается в следующем.

Основным признаком смены стадий является *степень замены рутинного человеческого труда машинным*, или определять эпоху необходимо не с позиций того, «что появляется», а с позиций того, «что исчезает». Итак, на определенном этапе замещается рутинный человеческий труд, или с позиций концепции управления стоимостью бизнеса, собственным активом компании, исполняющим ту же функцию, что и человек на этом участке, но с большей точностью в управлении и производительностью, а также

с меньшим риском ошибки и выхода из строя данного ресурса.

Однако проблема с экономических позиций зачастую заключается в трудности идентификации такого актива. Это выражается на примере современных интеллектуальных активов, поэтому предлагается подход, при котором критерием оценки перехода от одного этапа экономического развития организации к другому является *отказ от рутинного труда, исполняемого человеком*, с перекалыванием его на «плечи» машин.

Приведенный подход отражает объективность развития стадий организации хозяйственных процессов. Его особенностью является то, что смена указанных стадий развития любой компании определяется не временными промежутками, а вполне определенным сводом единых принципов организации любого хозяйственного процесса на микроэкономическом уровне, базирующихся на использовании доминирующих пар активов в рамках каждого предприятия.

Макроэкономический подход является констатацией свершившегося факта и может быть полезным для управления процессами на макроэкономическом уровне, однако он слабо влияет на выбор предприятиями способов своего развития с целью повышения эффективности их деятельности.

Все это говорит о том, что перечисленные экономические эпохи не абсолютно сменяют друг друга, имея между собой «непреодолимую» границу, а являются лишь следующей ступенью эволюции, которая не отрицает возможности присутствия на каждой новой ступени развития элементов

(иногда значительных) предшествующих эпох. Единственное, что меняется, — это пропорции укладов. По-видимому, присутствие всех укладов на каждой из ступеней развития объективно необходимо, в том числе для обеспечения развития более высоких ступеней экономики.

**Таким образом, наукоемкая экономика — экономическая система, которая характеризуется прежде всего использованием новых технологий и открытий в различных областях человеческой деятельности, большим объемом уже существующих научных знаний, генерацией новых знаний, высокой степенью мотивации стремления к новшествам [Там же].**

Движущими силами наукоемкой экономики, определяющими ее отраслевую структуру, являются наиболее высокотехнологичные отрасли, такие как разработка наносистемной техники, программного обеспечения, научно-исследовательская и проектная деятельность, дизайн, а также в целом наукоемкие производства — освоение нового технологического уклада.

Информационная составляющая наукоемкой экономики обладает высокой насыщенностью, наличием необходимой и достаточной информации для принятия решений научного, производственного и управленческого характера любого уровня.

Переход к наукоемкой экономике требует пересмотра существующей парадигмы *homo economicus*, поскольку в основе модели человека экономического заложено стремление индивида получать максимальный результат при минимальных затратах в условиях ограниченности используемых ресурсов и возможностей.

В результате перераспределения интеллектуальных и материальных затрат при производстве экономического продукта на различных этапах развития экономики в сторону увеличения первых физический труд отходит все больше на задний план и становится вторичным по отношению к **всеобщему универсальному труду**, который опирается на всю сумму научных и технических знаний, достижений культуры, традиций и других ценностей, накопленных обществом.

В наукоемкой экономике такой труд становится главной составляющей деятельности человека. Всеобщий универсальный труд может проявляться двояко: во-первых, в труде крупных коллективов людей с разнообразными специальностями и опытом, работающих вместе, а во-вторых, в деятельности отдельных людей, использующих в своем труде в той или иной степени сумму научных, технических и культурных достижений человечества. В последнем случае классическое единство места и времени перестает быть необходимой характеристикой производственной деятельности. Ярким примером тому является распространение виртуальной занятости. Повсеместно наблюдается также снижение доли непосредственно производственных рабочих мест при увеличении доли так называемых непродовственных. Так, в компании General Electric (США)

непосредственно в самом производстве занято 40% всей используемой рабочей силы. Остальные работники обеспечивают «производственные тылы»: сбыт, маркетинг, информационные операции, НИОКР, природоохранные мероприятия и др.

Меняются и качественные характеристики труда. Изменения качественных характеристик применяемого живого труда прямо влияют на распределение всего трудоспособного населения. Во всем мире сегодня ситуация такова, что на одно рабочее место в производственной сфере приходится три-четыре места в непроизводственной. Постепенно формируются новые общие квалификационные требования, которые предъявляются прежде всего к современным профессиям, имеющим дело с наукоемкими и информационными технологиями. К таким требованиям относятся способность к критическому мышлению; умение оперировать информацией и знаниями; умение программировать, аналитически и логически мыслить, так называемая «новая грамотность»; способность быстро реагировать на всякое изменение ситуаций, а значит, понимать, как функционируют экономические, технологические и социотехнологические системы в их взаимосвязи, и, самое главное, постоянно развивать свои творческие возможности.

Все эти обстоятельства обуславливают тот факт, что управлять творческими интеллектуальными работниками традиционными методами невозможно. Поэтому сегодня речь идет о формировании системы инновационного управления трудом, наиболее адекватной современному этапу развития экономики.

Объектом инновационного управления трудом являются человеческие ресурсы организации, а предметом — развитие творческого потенциала и инновационного поведения работников. Следует отметить, что современная организация, которая хочет успешно конкурировать в рыночной среде, должна реализовывать инновационные принципы и методы управления.

К их числу можно отнести переход от функциональных подразделений к процессным командам, от работы, ориентированной на простые задачи, к решению многомерных задач, от контроля над работниками к наделению их полномочиями и др. При этом теория решения изобретательских задач, а также идеи реинжиниринга становятся центральными в научно-методическом обеспечении процессов инновационного управления трудом.

Таким образом, наукоемкая экономика предполагает формирование и укрепление 6-го уклада постиндустриального развития. Важным представляется повышение роли индивидуальной инновационной активности сотрудников организаций, которая в современных условиях представляет лишь неявную часть инновационного процесса [7]. Переход от одной к другой стадии развития наукоемкой экономики в современной России предъявляет новые требования к развитию ее креативного потенциала, накоплению креативных и интеллектуальных активов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Основы наукоемкой экономики (Знания – Креативность – Инновация): учеб. / под ред. И. А. Максимцева. 2-е, перераб. и доп. М.: Издательство «Креативная экономика», 2011. 456 с.
2. Стратегические ориентиры экономического развития России: науч. доклад / Координатор проекта чл.-корр. РАН Р. С. Гринберг. СПб.: Алетейя, 2010. 664 с.
3. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Россия-2050: стратегия инновационного прорыва. 2-е изд. М.: Экономика, 2005. 487 с.
4. Басовский Л. Е. Экономика. М.: Инфра-М, 2002. 389 с.
5. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: учеб. / под ред. А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. М.: Экономика, 2004. 284 с.

6. Стратегия инновационного развития Волгоградской области до 2025 года: монография / под ред. О. В. Иншакова. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2009. 197 с.
7. Курченко В. В. Определение инновационной активности экономических систем мезоуровня // *Materialy 8 mezinardni vedecko-prakticka conference*. Praha: Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2012. P. 73–75.
8. Авдонин Б. Н., Хрусталев Е. Ю. Методология организационно-экономического развития наукоемких производств. М.: Наука, 2010. 367 с.
9. Кузык Б. Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: учеб. / Б. Н. Кузык, В. И. Кушлин, Ю. В. Яковец. 3-е изд. доп. М.: ЗАО «Изд. «Экономика», 2009. 591 с.
10. Курченко В. В. Инновационная активность хозяйствующих субъектов региона: проблемы измерения // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2012. № 3 (21). С. 41–47.
11. Нижегородцев Р. М., Анненков И. С. Компьютерная грамотность как основа управления знаниями в современных организациях // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2012. № 2 (19). С. 18–23.
12. Плякин А. В. Геоинформационное моделирование в оценке конкурентоспособности, устойчивости и безопасности развития муниципальных образований // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2012. № 2 (19). С. 23–29.
13. Ромашов А. В., Баранов В. В. Стратегия развития научно-производственных предприятий аэрокосмического комплекса: инновационный путь. М.: Альпина Паблшерз, 2009. 215 с.

## REFERENCES

1. Fundamentals of the knowledge-based economics (Knowledge, Creativity, Innovation): textbook / edited by I. A. Maksimtseva. 2-nd edition, revised and amended. M.: Publishing house «Kreativnaya Ekonomika», 2011. 456 p.
2. Strategic milestones of Russia economic development: scientific report. The project coordinator: correspondence member of the Academy of Sciences R.S. Greenberg. St. Petersburg: Aletheia, 2010. 664 p.
3. Kuzyk B. N., Yakovets Y. V. Russia-2050: strategy of the innovation breakthrough. 2-nd edition. M.: Economics, 2005. 487 p.
4. Basovsky L. E. Economics. M.: Infra-M, 2002. 389 p.
5. Fundamentals of innovation management. Theory and practice: textbook / Edited by A. K. Kazantsev, L. E. Mindeli. M.: Economics, 2004. 284 p.
6. The strategy of innovation development of Volgograd region until 2025: monograph / Edited by O. V. Inshakov. Volgograd: Volgograd State University, 2009. 197 p.
7. Kurchenkov V. V. Definition of innovation activity of economic systems of the meso-level // *Materialy 8 mezinardni vedecko-prakticka conference*. Praha: Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2012. P. 73–75.
8. Avdonin B. N., Khrustalev E. Yu. The methodology of organizational and economic development of the knowledge-intensive industries. M.: Nauka, 2010. 367 p.
9. Kuzyk B. N. Forecasting, strategic planning and national development: textbook / B. N. Kuzyk, V. I. Kushlin, Y. V. Yakovets. 3-rd addition. M.: ЗАО «Economics», 2009. 591 p.
10. Kurchenkov V. V. Innovation activity of the economic entities of the region: issues of measurement // *Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute*. 2012. # 3 (21). P. 41–47.
11. Nizhegorodstev R. M., Annenkov I. S. Computer literacy as the basis of the knowledge management in the modern companies // *Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute*. 2012. # 2 (19). P. 18–23.
12. Plyakin A. V. Geo-informational modeling for evaluation of competitiveness, stability and safety of development of municipal entities // *Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute*. 2012. # 2 (19). P. 23–29.
13. Romashov A. V., Baranov V. V. The Strategy of development of the scientific and industrial enterprises of the airspace complex: The innovation way. M.: Alpina Publishers, 2009. 215 p.