

О.В. ДОМАКУР

ИНДЕКС РАЗВИТИЯ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

Представлены результаты разработки комплексного показателя для оценки степени развития постиндустриального общества на основе сформулированного определения постиндустриального общества. Показано, что оно сформировано в наиболее развитых странах мира – США, Великобритании, Финляндии, Германии, Японии. Беларусь находится еще на стадии развития индустриального общества.

In the article results of working out of a complex indicator of the estimation the development degree of the postindustrial society are presented, which is made based on definition of postindustrial society. By results of the estimation and the analysis of the calculations it has been shown that the postindustrial society is generated in the most developed countries of the world – in the USA, Great Britain, Finland, Germany, Japan. Belarus is on a stage of development of the industrial society.

Современное социально-экономическое развитие передовых стран мира проходит в направлении формирования постиндустриального общества, в котором изменяются технологическая база производства, экономическая и социальная структура. И если во второй половине XX в. исследователи указывали на некоторые признаки таких изменений и делали достаточно обобщенные прогнозы, то в начале XXI в. появилась возможность оценить степень развития постиндустриального общества.

Основоположником теории постиндустриального общества является Д. Белл. В своем главном труде «Грядущее постиндустриальное общество» (1973) он сформировал концепцию со своей методологией и прогнозами на будущее. Также проблемы трансформации общества под влиянием технологического прогресса исследовали О. Тоффлер, П. Друкер, Дж. Гэлбрейт, Зб. Бжезинский, М. Кастельс, В.Л. Иноземцев и др.

Теория постиндустриального общества указывает на то, что в своем развитии, достигнув определенного предела, оно начнет преобразовываться в некоторую новую систему, т. е. внутри самого себя создаст такие условия, в которых будут формироваться новые сферы деятельности людей и новые взаимосвязи. Причем все эти преобразования должны происходить постепенно, эволюционно, без искусственно организованных революционных переворотов.

Постиндустриальным считается такое общество, которое пришло на смену индустриальному в связи с внедрением в производство автоматизированной техники и информационных технологий, что привело к росту сферы услуг в структуре ВВП и занятости, росту численности работников с высшим образованием.

Основными средствами производства в постиндустриальном обществе являются автоматизированная техника (роботы, компьютеры) и знания, а главными предметами – информация и знания. Ведущий сектор экономики – это сфера услуг, занимающаяся обработкой информации и созданием новых знаний. Главными факторами экономического развития являются применение наукоемких технологий, внедрение научных достижений, повышение образования работников. Труд становится все более интеллектуальным, а главным мотивом к нему уже будет не высокий доход, а возможность творческой самореализации, так как все материальные потребности человека позволяет удовлетворить получаемый уровень дохода. Основную социальную группу в постиндустриальном обществе составляют служащие, которые занимаются интеллектуальным трудом не только в сфере услуг, но и в сельском хозяйстве, и в промышленности, уровень технической оснащенности и технологического развития которых требует от работника высшего образования.

Концепция постиндустриального общества выделяет в качестве причины эволюции и структурных преобразований общества именно технологический прогресс, внедрение результатов открытий и на-

учного поиска в производство. В эпоху становления постиндустриального общества важными становятся информационные технологии, обусловившие модернизацию (обновление) первичного и вторичного секторов и бурное развитие третичного сектора (сферы услуг), а также расширение социальной группы интеллектуальных работников с высшим образованием.

Таким образом, постиндустриальным обществом является общество, в котором в результате внедрения научных достижений, автоматизации, информатизации производства и интеллектуализации труда изменяется технологическая структура (увеличивается охват хозяйствующих субъектов средствами и технологиями информатизации), экономическая структура (увеличивается доля сферы услуг в ВВП, доля занятых в сфере услуг), социальная структура (увеличивается доля работников с высшим образованием).

Эти основные характеристики составляют основу разработанного автором индекса развития постиндустриального общества (ИРПО), состоящего из трех субиндексов, рассчитанных по 3–4 показателям (табл. 1). Значения показателей собраны из различных источников официальных статистических данных (Всемирного банка, ЮНЕСКО, ООН, Российского статистического комитета, Национального комитета статистики и анализа данных Республики Беларусь).

Таблица 1

Состав индекса развития постиндустриального общества

Индексы и показатели	Коды для расчетов
Индекс информатизации	I
1. Доля предприятий, использующих компьютеры, %	I1
2. Доля предприятий, использующих Интернет, %	I2
3. Доля предприятий, имеющих web-сайты, %	I3
4. Расходы на информационные и коммуникационные технологии, % к ВВП	I4
Индекс структуры экономики	E
1. Доля занятых в сфере услуг, % к общей численности занятых	E1
2. Доля сферы услуг в ВВП, %	E2
3. Доля постиндустриальных услуг в ВВП, %	E3
4. Доля занятых в сфере постиндустриальных услуг, % к общей численности занятых	E4
Индекс социальной структуры	S
1. Доля работников с высшим образованием, % к общей численности занятых	S1
2. Доля учащихся в естественно-научных, математических и технических вузах, % от всех студентов вузов	S2
3. Доля граждан, имеющих высшее образование, % к численности населения от 25 до 64 лет	S3
Индекс развития постиндустриального общества (ИРПО)	IDPS

Выбор перечисленных в табл. 1 показателей обусловлен следующими причинами. Индекс информатизации показывает степень распространения информационных технологий, однако в постиндустриальном обществе важно их использование именно в производственной сфере, а не только в среде потребителей, так как информационные технологии повышают производительность и снижают затраты труда, усиливают его интеллектуализацию. В постиндустриальном обществе наибольшую долю расходов на информационные и коммуникационные технологии осуществляют предприятия, поэтому отношение этих расходов к ВВП также свидетельствует о степени информатизации производства в стране.

Индекс структуры экономики показывает степень расширения сферы услуг в структуре занятости и производстве ВВП. Кроме доли всей сферы услуг в структуре занятости и ВВП, важными показателями структурных изменений при становлении постиндустриального общества являются доли постиндустриальных услуг, к которым отнесены три группы услуг, выделенные в официальных статистических данных:

- 1) финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг;
- 2) образование, здравоохранение, социальные услуги;
- 3) прочие услуги.

Поскольку выделить отдельные части в перечисленных выше группах не представляется возможным и отбросить первую и третью группы нельзя в связи с тем, что в них учтен вклад таких важных видов услуг, как наука, управление, консалтинг, то эти группы включены полностью. Кроме того, следует отметить, что экспансия финансовой сферы в наиболее развитых странах отражает, с одной стороны, достижение индустриальным обществом высокого уровня развития, а с другой – наличие возможностей для развития других востребованных сфер хозяйственной деятельности. Поэтому будет правомерным включить эту группу услуг в сферу постиндустриальных услуг, так как рост ее доли также свидетельствует о переходе от индустриального к постиндустриальному обществу.

Индекс социальной структуры отражает степень интеллектуализации общества, или распространения общества знаний. Доля работников с высшим образованием показывает, насколько востребованы в экономике страны работники интеллектуального труда на конкретную дату. Доля граждан с высшим образованием в численности населения от 25 до 64 лет отражает потенциальные возмож-

ности общества в привлечении работников в сферу интеллектуального труда в краткосрочной перспективе. Доля учащихся в естественно-научных, математических и технических вузах отражает перспективную долгосрочную возможность общества за счет внутренних резервов создавать и внедрять в производство новейшие технологии.

Для расчета индекса постиндустриального общества собраны доступные данные за период 1999–2006 гг.¹ Более ранние или поздние сведения получить не представляется возможным, так как не проводился их учет (в частности, показатели информатизации) либо отсутствовали сопоставимые данные по всем выбранным странам (например, Беларусь, Турция, Египет). Несмотря на указанные трудности, собранные данные позволяют оценить степень развития постиндустриального общества в различных странах на начало XXI в.

Для расчетов и сравнения выбраны данные по 10 странам мира. Это США, Япония, Финляндия, Великобритания, Германия, которые уже являются постиндустриальными по большинству показателей, а также Беларусь, Польша, Болгария, Турция и Египет. Выбор Турции и Египта обусловлен тем, что в последнее десятилетие бурное развитие сферы услуг, в большей степени гостиничных и ресторанных, создает впечатление о приближении этих стран в развитии к постиндустриальному обществу, однако это не соответствует действительности, что подтверждают данные и расчеты. Наиболее близкими по уровню развития к Беларуси являются Польша и Болгария, в то же время можно отметить более высокую степень информатизации и сервисации их экономики.

Индекс развития постиндустриального общества рассчитан по методике индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП), результаты приведены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты расчетов индекса развития постиндустриального общества (ИРПО)

Страны	Индексы				Рейтинг
	информатизации	структуры экономики	социальной структуры	развития постиндустриального общества (ИРПО)	
США	0,9461	1	0,6811	0,8757	1
Великобритания	0,8308	0,9116	0,3919	0,7915	2
Финляндия	0,9635	0,7121	0,6627	0,7794	3
Германия	0,7594	0,6865	0,5834	0,6764	4
Япония	0,9153	0,6672	0,4256	0,6693	5
Болгария	0,5635	0,3770	0,5792	0,5066	6
Польша	0,6170	0,3913	0,4114	0,4732	7
Беларусь	0	0,2127	0,5549	0,2558	8
Египет	0,6247	0,1203	0	0,2437	9
Турция	0,5023	0,1071	0,1157	0,2417	10

Индексы по каждому элементу (показателю) рассчитывались по формуле:

$$\text{Индекс по элементу} = \frac{\text{фактическое значение} - \text{минимальное значение}}{\text{максимальное значение} - \text{минимальное значение}}$$

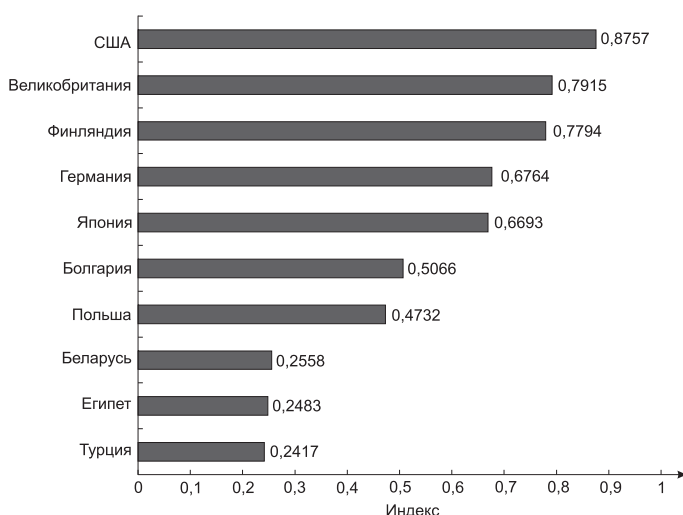


Рис. 1. Значение индекса развития постиндустриального общества (ИРПО) для исследуемых стран

показывает, что пятерка лидеров имеет прежде всего очень высокий уровень информатизации: от 0,7594 в Германии до 0,9635 в Финляндии. Индекс структуры экономики, отражающий степень ее сервисации, наиболее высокий в США и Великобритании. За счет очень высокого значения индекса

После расчета индекса по каждому элементу (показателю) для страны каждый из трех индексов – информатизации, структуры экономики, социальной структуры – был сведен в общий индекс развития постиндустриального общества (ИРПО) как среднее арифметическое из индексов по элементу (показателю) для каждой страны.

Анализ данных табл. 2, рис. 1 показывает, что лидерами в становлении постиндустриального общества являются наиболее развитые страны мира – это США, Великобритания, Финляндия, Германия, Япония. Республика Беларусь в данной группе занимает восьмое место после Болгарии и Польши. Наиболее низкие результаты оказались у Египта и Турции.

Анализ структуры индекса развития постиндустриального общества (табл. 2, рис. 2)

структуры экономики Великобритании вышла на второе место в данной группе исследуемых стран. Фактически индекс структуры экономики показал такую же последовательность размещения стран, как и индекс постиндустриального общества. Лишь структура экономики Польши имеет больший индекс сервисизации, чем Болгария. Также в Польше более высокий индекс информатизации, чем в Болгарии. Однако более низкое значение индекса социальной структуры в Польше по сравнению с Болгарией переместили Польшу на седьмое место.

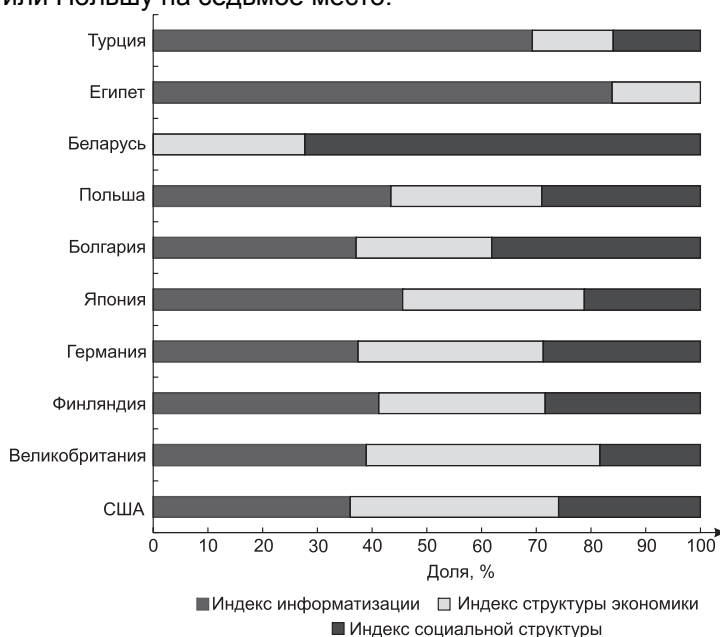


Рис. 2. Структура индекса развития постиндустриального общества (ИРПО) для исследуемых стран

Для индекса развития постиндустриального общества (ИРПО) стран первой пятерки характерна равномерная его структура. Для Болгарии и Польши имеет место незначительная доля индекса структуры экономики, т. е. уровень сервисизации экономики в этих странах низкий, в то же время высока доля индекса социальной структуры для Болгарии и доля индекса информатизации в Польше.

В структуре индекса развития постиндустриального общества для Беларуси, Египта и Турции заметны существенные диспропорции. Так, если для Египта и Турции характерны высокая доля индекса информатизации, то для Беларуси индекс информатизации равен нулю, поскольку значения всех выделенных показателей оказались наименьшими. В то же время индекс социальной структуры для Беларуси достаточно высок, что позволило ей опередить Турцию и Египет.

Высокий уровень индекса информатизации в Египте и Турции и низкие значения других индексов свидетельствуют о том, что уровень развития экономики и общества в этих странах недостаточен, а использование новейших технологий не способствует структурной трансформации и формированию постиндустриального общества.

В целом о становлении постиндустриального общества в Беларуси, Турции и Египте говорить преждевременно. Кроме того, если проанализировать структуру экономики Турции и Египта, то можно утверждать, что в этих странах еще не достаточно развито индустриальное общество. Так, доля занятых в первичном секторе Египта на 2003 г. составляла 30 %, Турции – 34 %, вклад этого сектора в производство ВВП Египта – 16 %, Турции – 11 %. Доля вторичного сектора в структуре занятости в 2003 г. в Египте составляла 20 %, в Турции – 25 %, в создании ВВП в Египте – 36 %, в Турции – 29 %. В то же время доля первичного сектора в структуре занятых и в ВВП в США, Великобритании, Германии, Финляндии, Японии не превышает 5 %. В Беларуси на долю первичного сектора в структуре занятости приходится 10,7 %, в структуре ВВП – 9,4 %, на долю вторичного сектора – 34,4 и 40,7 % соответственно². Это свидетельствует о высоком индустриальном развитии страны. Однако становление постиндустриального общества в Республике Беларусь требует более широкого и эффективного использования новейших информационных технологий в производстве товаров и услуг, более эффективного использования интеллектуальных способностей работников.

¹ См.: Доклад о мировом развитии 2007. Развитие и новое поколение. Всемирный банк. М., 2007; Доклад о развитии человека за 2007/2008. Борьба с изменениями климата: человеческая солидарность в разделенном мире. М., 2007; The World Bank Group. WDI Online. World Development Indicators [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/member.do>. Дата доступа: 11.01.2009; Information Economy Report 2007–2008. Science and technology for development: the new paradigm of ICT. Unated Nations. New York and Geneva, 2007. 350 P. 88–89.

² См.: Россия и страны мира. 2006: Стат. сб. М., 2006.

Поступила в редакцию 15.12.10.

Ольга Владимировна Домакур – старший преподаватель кафедры менеджмента и организации здравоохранения.