

www.vestnik.nspu.ru

ISSN 2226-3365

© О. А. Латуха, Е. А. Пушкарёва

DOI: 10.15293/2226-3365.1405.11

УДК 316.3/.4

# ЭКОНОМИКА ОБЩЕСТВА ЗНАНИЯ: НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ (обзор проблемы)

О. А. Латуха, Е. А. Пушкарёва (Новосибирск, Россия)

В настоящей статье представлен обзор основных научных исследований по проблеме развития экономики общества знания с позиции научно-образовательных приоритетов. Соотносятся не только понятия информационное общество и общество знания, но и экономические факторы их развития.

Подчеркивается необходимость системного исследования указанных проблем: чем выше степень системности в решении проблем, тем эффективнее решение практических задач. Процессы научно-технического изменения привели к формированию информационного общества. Под информационным обществом понимается такое общество, где информация превратилась в важнейший ресурс, производство и распределение которого является существенной (социально и личностно значимой) экономической, политической и культурной деятельностью. Информационная сфера является системообразующим фактором современного общества. Говоря об обществе знания, в первую очередь, подразумевается значимость научного и научно-технического знания для всех аспектов преобразования социальной жизни. Экономика, основанная на знаниях — это экономика, создающая, распространяющая и использующая знания в разнообразных формах, при этом знания обогащают все отрасли, все секторы и всех участников экономических процессов. В рамках этой экономики знания создаются в виде научной и высокотехнологичной продукции, высококвалифицированных услуг, образования.

**Ключевые слова:** общество знания, информационное общество, экономика общества знания, наука и образование, системность, экономические процессы.

Сегодня научное знание становится основой организации людей, необходимым условием их совместной деятельности. Оно во все большей степени приобретает значение интегрирующего начала в общественной жизни,

приходя на смену традиционным формам объединения людей [17–18, 24, 29, 31]. Проанализируем, каким образом знание и информация в современном обществе влияют на развитие и взаимодействие образования и науки.

**Латуха Ольга Александровна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПКиППВ, Новосибирский государственный медицинский университет.

E-mail: latuha@mail.ru

**Пушкарёва Елена Александровна** – доктор философских наук, профессор кафедры права и философии, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: pushkarev73@mail.ru



www.vestnik.nspu.ru

ISSN 2226-3365

Процессы научно-технического изменения привели к формированию со второй половины XX в. так называемого информационного общества [40-41]. Информационная составляющая накладывает отпечаток на все сферы жизнедеятельности, в том числе и на сферы науки и образования [3, 20, 25, 32]. На каком основании общество называется «информационным»? - спрашивает В. И. Замышляев: «Обмен информацией между людьми осуществлялся всегда. Известны фазы информационного обмена в историческом процессе: устная, письменная, книжная, компьютерная. <...> Тотальность обработки любой информации с помощью технических средств, очевидно, и есть основание информационного общества. И широко распространенные термины "информатизация", "компьютеризация" подтверждают зависимость содержащихся в них понятий от степени развития технических, материальных носителей информации» [10, с. 90]. Другими словами, возникновение понятия «информационное общество» связано, прежде всего, с воздействием, оказываемым современными информационными технологиями на развитие социальной организации общества. Под информационным обществом, по мнению Б. О. Майера и др. [7, 11, 23, 26, 29, 41, 43], понимается общество, в котором большинство граждан участвует в процессе создания, сбора, хранения, обработки или распределения информации.

Сама концепция информационного общества является достаточно хорошо разработанной, но продолжает наполняться новым содержанием в связи с появлением все новых черт этой цивилизации. Собственно началом формирования информационного общества принято считать статистический отчет, появившийся в конце 1950-х гг. в Департаменте коммерции США, свидетельствующий, что

впервые в истории число служащих превысило количество производственных рабочих. Новое состояние общественного развития характеризовалось как «постиндустриальное» (Д. Белл), «технологическое» (Дж. П. Грант), «программируемое» (А. Турен), «постбуржуазное» (Дж. Литхайм), «постпотребительское» (Д. Рисмен), «третьей волны», «супериндустриальное» (О. Тоффлер), «посткапиталистическое» (Р. Дарендорф) и др. В работах таких авторов как Д. Белл, О. Тоффлер, Е. Масуда, М. Кастельс, П. Драккер и др. исследователей оптимистические перспективы развития человечества связывались с признанием усиливающейся роли в современном мире теоретических знаний, информации и услуг (в широком смысле) [6, 16, 30].

Под информационным обществом понимается такое общество, где информация превратилась в важный ресурс, производство и распределение которого является существенной (социально и личностно значимой) экономической, политической и культурной деятельностью. В этом обществе информация осознается как товар, как средство управления личностью и обществом, как инструмент власти, как оружие в экономической и политической борьбе и др. [43]. Если в предшествующих видах общества основной объем капитала был сосредоточен в производстве материальных ресурсов, необходимых для жизнедеятельности человеческого сообщества, то в информационном обществе доля подобного капитала не является доминирующей, - значительная часть капитала сосредотачивается в сфере производства и распределения информации.

Информационная сфера, являясь системообразующим фактором современного общества, активно влияет на состояние политической, экономической, социокультурной сфер [1–2, 8, 18]. Некоторые ученые, по мне-



www.vestnik.nspu.ru

ISSN 2226-3365

нию А. И. Левина [23, с. 5–16], видят в этом процессе стихийную составляющую, не зависящую от деятельности, как отдельных людей, так и общества в целом, поскольку человечество может лишь в малой степени контролировать развитие информационного общества.

Проникновение практически во все сферы социальной жизни информационных технологий тесно связано с процессами глобализации. Глобализация — это проявление современной научно-технической революции, суть которого заключается в образовании органической связи науки с производством, превращении производства в широкомасштабный инновационный процесс, возникновении нового способа производства, основанного на информационных технологиях.

Будущее информационного общества многие теоретики связывают с созданием глобальной информационной системы [7, 19, 27, 35-36]. Скорее всего, ее основой станет сеть Интернет, но выглядеть она будет подругому. Основанная на распределенных принципах, по своей сути она будет логичной, иерархически организованной, централизованной и общедоступной [15]. Именно эта глобальная информационная система становится структурной основой образовательной системы. И чем выше степень системности в решении проблем, тем эффективнее решение любых практических задач [38]. Происходит слияние библиотечных фондов, архивов, научных порталов, баз данных, научно-исследовательских отчетов и другой научно-образовательной информации в единую систему.

Процессы глобализации стимулируются бурным развитием так называемой «новой экономики», основанной на достижениях информационно-технологической революции. Основатель и президент японского Института

информационного общества Е. Масуда [30] использовал для характеристики наступающей эпохи термин «информационное общество», исходя из того, что на первый план общественной жизни выступает четвертый, информационный сектор экономики (вслед за сельским хозяйством, промышленностью и экономикой услуг); таким образом, информация и знания революционизируют не только сферу материального производства, но и преобразуют жизнь общества.

Характеризуя знание и информацию в приоритетах экономического развития общества, в современных исследованиях подчеркивается, что знание и информация не только стали организующим началом постиндустриального общества, но и сам характер знаний модифицировался: ключевое положение стало отводиться теоретическим знаниям, которые в виде изобретения или организационного усовершенствования вовлекаются в практическую переработку ресурсов. В практику вошло понятие «экономика знаний» [14].

Экономика, основанная на знаниях – это экономика, позволяющая превращать знания в доход, причем не только в отраслях, связанных с высокими технологиями. Характеристикой экономики, основанной на знаниях, является то, что знания стали самостоятельным мощным фактором производства, который нельзя заменить другими факторами [4, с. 12–13].

Инновации, основанные на знании, не только на новом, но уже имеющемся и не только сугубо научном или техническом, но и навеянном опытом социальной жизни общества, по словам П. Ф. Драккера, представляют собой «сверх-звезды» подлинного предпринимательства. Именно они в случае успеха приносят их инициаторам и создателям большую известность. Конечно далеко не всякая основанная на знании инновация зна-



www.vestnik.nspu.ru

ISSN 2226-3365

чима и важна для общества. Некоторые из таких инноваций на деле оказываются тщетными и бесполезными. Но в их общей массе, как подчеркивает в своем исследовании Б. П. Пряников, «попадаются не только вполне удавшиеся, но и высоко ценимые многими поколениями инновации, творящие историю» [34, с. 66]. Кроме того, основанные на знании инновации весьма специфичны и потому отличаются от других инноваций своими базовыми характеристиками [34]: длительностью периода «появление - воплощение - использование»; высокими степенью риска полного провала и ценой связанных с этим потерь; слабой предсказуемостью результата, а также теми вызовами, которые они бросают реализующим их предпринимателям.

Таким образом, как подчеркивают в своем исследовании Α Л. Гапоненко. Т. М. Орлова, экономика, основанная на знаниях, характеризуется более высоким уровнем рисков, с которыми сталкиваются субъекты этой экономики. Увеличивающийся темп изменений в современной экономике приводит к тому, что появление нового знания не только все быстрее обесценивает материальные элементы и факторы производства, но и делает бесполезными многие нематериальные факторы производства, вложения в которые могут окупиться не полностью или привести к убыткам. Риски, связанные с высоким темпом технологических и управленческих изменений, становятся таким образом выше [4, c. 13].

Согласно современным представлениям, экономику в информационном обществе правильнее называть не «информационной», а «информациональной» (М. Кастельс), т. е. такой, где знания и информация перестают быть самоценностью, а используются как технологическая база для производства зна-

ния и информации более высокого уровня. В связи с этим, образование должно быть ориентировано не на трансляцию определенного количества информации, а на их практическое использование. С одной стороны, по мнению В. И. Игнатьева [11], это будет способствовать переходу от обучающей к объясняющей образовательной концепции, делающей упор не на изучение фактов, а на раскрытие причинно-следственных связей явления и нахождение общих закономерностей. С другой, – к вовлечению обучающихся в практическую деятельность на возможно более раннем этапе с применением полученных в учебном процессе знаний.

Если говорить об экономике информационного общества, то многие исследователи считают, что экономическое и политическое управление будет основано на теоретическом анализе и планировании – как в масштабах государства, так и в частных случаях (М. А. Девяткина, Т. А. Мирошникова, Ю. И. Петрова, Р. Н. Федосова и др. [4, 9, 13, 22, 33]). Образовательный процесс с неизбежностью становится более управляемым и научно регулируемым [5, 21, 24, 31, 39]. Это не значит, что государство будет непосредственно вмешиваться в дела образовательной системы. В информационном обществе централизованного государства как такового не будет существовать и общество станет сетевым. Поэтому образовательная система будет более чутко реагировать на происходящие в обществе изменения и гибко изменяться в соответствии с текущими требованиями и теоретическими прогнозами. Следует также ожидать, что традиционные педагогические теории образования будут интегрированы в более сложные теоретические комплексы. Образование станет по-настоящему научным и из практической превратится в теоретиче-



www.vestnik.nspu.ru

ISSN 2226-3365

скую сферу (В. И. Игнатьев, Ф. И. Розанов [11]).

Одной из основных ценностей информационного общества становится время, вследствие убыстрения информационных коммуникаций. Кроме того, мгновенность информационных потоков и глобализация бизнеса приводят к формированию «экономики реального времени» (М. Кастельс [15]). Необходимость мгновенного получения значимой информации и возможность быстрого доступа к тем или иным образовательным услугам способствуют распространению так называемой «системы образования реального времени». Вряд ли все образование станет развиваться по этому сценарию, но многие сферы образовательных услуг – обязательно. Человек в информационном обществе постоянно сталкивается с новой информацией, новыми технологиями, новыми условиями работы и быта. Это формирует необходимость постоянного доступа к актуальным базам данных, консультациям специалистов, возможности развить те или иные навыки и умения, необходимые в данный момент. В таких условиях образование становится не продуктом, а сервисом, т. е. главным является не то, какие знания человек получает, а то, насколько оперативно и доступно они предоставляются (В. И. Игнатьев, Ф. И. Розанов [11]). Причем система образования реального времени актуальна не только для отдельных индивидов, но и для экономики, общественных и государственных организаций и для самих научных и образовательных учреждений.

Однако дальнейшее социальное развитие показало недостаточность концепции информационного общества для описания и анализа всех происходящих в социуме изменений, и в конце 1990-х гг. получила широкое развитие концепция «общество знаний» [1, 4, 12, 17, 28, 30]. Заместитель генерально-

го директора ЮНЕСКО по вопросам коммуникации и информации Абдул Вахид Хана писал: «На самом деле эти два понятия являются взаимодополняющими. Информационное общество является функциональным блоком общества знаний. По моему мнению, концепция информационного общества связана с идеей "технологических инноваций", тогда как понятие "общество знаний" охватывает социальные, культурные, экономические, политические и экономико-правовые аспекты преобразований, а также более плюралистический, связанный c развитием, взгляд на будущее. С моей точки зрения, концепция "общество знаний" предпочтительнее концепции "информационное общество", поскольку она лучше отражает сложность и динамизм происходящих изменений» [43].

Экономика, основанная на знаниях — это экономика, создающая, распространяющая и использующая знания в разнообразных формах, при этом знания обогащают все отрасли, все секторы и всех участников экономических процессов. В рамках этой экономики знания создаются в виде научной и высокотехнологичной продукции, высококвалифицированных услуг, образования [4, с. 12–13].

Несмотря на различия в оценках того, что считать характерным признаком современных изменений в обществе практически все исследователи выделяют тот факт, что будущее общество – это общество, где определяющим фактором развития будут информация и знания. Как пишет, Н. Штерн, «основы вырисовывающегося на горизонте общественного порядка зиждутся на знании <...> Если знание не только является конститутивной особенностью современной экономики, но и становится организующим принципом всего общества, уместно назвать такую форму жизни "обществом знания". Это означает,



www.vestnik.nspu.ru

ISSN 2226-3365

прежде всего, что на основе знания мы обустраиваем всю нашу жизнь» [42].

Говоря об обществе знания, в первую очередь, как правило, подразумевается значимость научного и научно-технического знания для всех аспектов преобразования социальной жизни [17, 38-40]. Научное и научно-техническое знание в современном обществе (тем более, в обществе ближайшего будущего) имеет и будет иметь особый статус не только «благодаря своей абсолютной истинности, объективности, бесспорности или адекватному отображению реальности» [42], но и потому, что эта форма знания в большей мере, чем какая-либо другая, создает новые возможности действия, усваиваемые и используемые индивидами, фирмами и государствами и в целом всем обществом. Однако «наука не дает людям никаких истин - она может дать им только более или менее обоснованные гипотезы и вероятностные выводы. Вместо того чтобы быть источником достоверных знаний и уверенности, она в первую очередь является источником неуверенности

и общественно-политических проблем» [42]. Именно поэтому в период перехода к обществу знания так возрастает роль всего блока гуманитарных наук, которые позволяют проанализировать и осознать социальную специфику происходящих «технотронных» изменений, предвосхитить их последствия и наметить пути нивелировки отрицательных последствий этих изменений.

В тоже время, интеграционные процессы делают необходимым развертывание актуальной институциональности науки и образования, с тем, чтобы в указанных информационных процессах и в соответствующих сферах общественной жизни, институты науки и образования были совместимыми и продуктивными, поскольку не всякое знание, которым располагает современная наука, по многим причинам (по характеру его гипотетичности и дискуссионности, по уровню доказательности на практике, по характеру верификации данных теории и т. д.) может стать достоянием образовательных процессов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. **Александров И. А.** Системность знаний как категорический императив научного и учебного познаний // Философия образования. 2003. № 2 (7). С. 45–51.
- 2. **Блауберг И. В., Юдин Э. Г.** Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 270 с.
- 3. **Воронина Т.** Перспективы образования в информационном обществе [электронный ресурс]. Режим доступа: http://ncdo.levsha.ru/Pub/036D.htm. (дата обращения: 15.08.14)
- 4. **Гапоненко А. Л., Орлова Т. М.** Управление знаниями. Как превратить знания в капитал. М.: Эксмо, 2008. 400 с.
- 5. **Герасёв А.Д., Барахтенова Л.А.** Философия системного управления образованием в кризисный период: основные принципы // Философия образования. -2009. N = 4. C. 3 = 9.
- 6. **Драккер П.** Постэкономическое общество. М., 1993. 197 с.
- 7. **Евзрезов Д. В., Майер Б. О.** Глобализация, информационное общество и отечественное образование // Глобализация, информационное общество и отечественное образование // Философия образования. 2008. № 2 (23). С. 194–201.
- 8. **Егоров Ю. Л.** Принцип системности: сущность и функции в познании. М.: ЗелО, 1997. 175 с.



www.vestnik.nspu.ru

ISSN 2226-3365

- 9. Жук М.В., Наливайко Н.В., Пушкарёва Е.А. Инновационное образование как фактор развития человеческого капитала в условиях общества знаний // Философия образования. 2010. № 2. C. 253—271.
- 10. **Замышляев В. И.** Гуманитарные смыслы информационного общества // Философия образования. -2005. -№ 1. C. 85–92.
- 11. **Игнатьев В. И., Розанов Ф. И.** Образование в информационную эпоху // Философия образования. -2008. -№ 2 (23). C. 76–86.
- 12. **Ильинский И. М.** Образовательная революция. М.: Изд-во Московской гуманитарносоциальной академии, 2002. 592 с.
- 13. **Инновационная** политика высшего учебного заведения: коллективная монография / М. А. Девяткина, Т. А. Мирошникова, Ю. И. Петрова и др.; под ред. Р. Н. Федосовой. М.: Экономика, 2006. 178 с.
- 14. **Иноземцев В. Л.** Расколотая цивилизация: наличествующие предпосылки и возможные последствия постэкономической революции. М., 1999. С. 39–41.
- 15. **Кастельс М.** Галактика Интернет: размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург: У-Фактория, 2004. 328 с.
- 16. **Кастельс М.** Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 458 с.
- 17. **Князев Н. А.** Наука, философия и образование в аспекте диалектизации знания // Философия образования. 2004. № 9. С. 258–264.
- 18. **Князев Н. А.** Философские проблемы сущности и существования науки: монография. Красноярск: Сиб. гос. аэрокосм Ун-т, 2008. 270 с.
- 19. **Костюк В. Н.** Информация как социальный и экономический ресурс. М.: Магистр, 1997. 48 с.
- 20. **Кузьмин В. П.** Системный подход в современном научном познании // Вопросы философии. -1980. -№ 1. C. 62-68.
- 21. **Латуха О. А., Пушкарёв Ю. В.** Роль высших учебных заведений в создании инноваций // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2013. № 3. С. 66–72.
- 22. **Латуха О.А., Пушкарёв Ю. В.** Экономическое развитие современного общества и проблема подготовки инновационных кадров // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2012. № 5. С. 50–56.
- 23. **Левин А. И.** Устойчивое развитие и информационное общество: тенденции, проблемы противоречия // Философские науки. 2004. № 9. С. 5–16.
- 24. Леднев В. С. Научное образование. М.: МГАУ, 2002. 120 с.
- 25. **Леонов А. М.** Наука о сложности в эпоху постмодерна: монография. Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 2004. 560 с.
- 26. **Майер Б. О.** Когнитивные аспекты современной философии отечественного образования: монография / отв. ред. Н. В. Наливайко. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2006. 276 с.
- 27. **Майер Б. О.** Технологическая платформа «Образование»: онтологический анализ // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2012. № 2(6). С. 36–47.
- 28. **Майер Б.О., Евзрезов Д. В.** Изменения в системе современного общества и реформы высшего образования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. −2012.–№ 6.–С. 37–44.



www.vestnik.nspu.ru

ISSN 2226-3365

- 29. **Масуда Е.** Информационное общество как постиндустриальное общество. М., 1997. 587 с.
- 30. **Москаленко А. Т.** Динамика знаний и образования в условиях научно-технической революции // Философия образования. -2002. -№ 5. C. 75-79.
- 31. **Наука** в России: современное состояние и стратегия возрождения. Серия «Научные доклады» / Отв. ред. Е. В. Семенов, Н. Н. Семенова, А. В. Юревич. Вып. 2. М.: Логос, 2004. 384 с
- 32. **Нейматов Я. М.** Образование в XXI веке: тенденции и прогнозы. М.: Алгоритм, 2002. 480 с.
- 33. **Некипелов А.** Экономическая политика: стратегия и тактика. Интеграция высшего образования и науки // Проблемы теории и практики управления. − 2006. − № 6. − С. 8–19.
- 34. **Пряников Б. П.** Методология теорий производительности труда и капитала: ретроспектива нового времени и перспектива экономики знания: монография. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006 224 с.
- 35. **Пушкарёв Ю. В., Пушкарёва Е. А.** Развитие образования в условиях новой системы ценностей глобального общества // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. − 2012. − № 4. − С. 20–25.
- 36. **Садовничий В. А.** Знание и мудрость в глобализирующемся мире // Философия образования. -2005. -№ 2 (13). C. 3-9.
- 37. **Сандакова Л. Б., Бажутина Т. О.** Культура понимания в современной философии образования. -2007. № 2 (19). С. 230—237.
- 38. **Сычева Л. С.** Современные процессы формирования наук: опыт эмпирического исследования. Новосибирск, 1984. 160 с.
- 39. **Титова В. А., Латуха О. А.** Современные аспекты управления инновационной деятельностью высшего учебного заведения // Менеджмент в России и за рубежом. 2007. № 6. С. 42–52.
- 40. Урсул А. Д. Проблема информации в современной науке. М.: Наука, 1975. 386 с.
- 41. **Уэбстер Ф.** Теории информационного общества / пер. с англ. М. В. Арапова, Н. В. Малыхиной; под ред. Е. Л. Вартановой. М.: Аспект Пресс, 2004. 400 с.
- 42. **Штерн Н.** Мир из знания. 2001 [электронный ресурс]. Режим доступа: http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000958/st000.shtml (дата обращения: 15.08.14)
- 43. **The Information** Society / the Knowledge Society [electronic resource] http://www.vecam.org (available at: 15.08.14)
- 44. **Drucker P. F. I**nnovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. 1-st Harper Business ed. N.Y.: Harper Business Publ. Inc., 1993. 293 p.
- 45. Drucker P. F. Post-capitalist Society. N.Y.: Harper Business Publ. Inc., 1993.
- 46. **Castells M.** The Internet Galaxy. Reflections on the Internet, Business and Society. Oxford UP. 2001. 304 p.
- 47. **Castells M.** The Rise of the Network Society, With a New Preface: vol. I: The Information Age: Economy, Society, and Culture. Oxford, 1997. 461 p.
- 48. **Castells M.** The Power of Identity, vol. II of The Information Age: Economy, Society and Culture. Oxford, 2010. 584 p.
- 49. **Masuda Y.** The Information Society: as Post-Industrial Society. World Future Society, Washington, D.C., U.S.A., 1981.
- 50. Webster F. Theories of the Information Society. Second Edition. L.: Routledge, 2002.



2014, Vol. 4, No. 5 http://en.vestnik.nspu.ru ISSN 2226-3365

DOI: 10.15293/2226-3365.1405.11

Latuha Olga Aleksandrovna, Candidate of Economics Sciences, Associate Professor of Faculty of the Organization of Public Health Services and Public Health, Novosibirsk State Medical University. Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: latucha@mail.ru

Pushkareva Elena Aleksandrovna, Doctor of Philosophical Sciences, Professor of Faculty of Philosophy, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: pushkarev73@mail.ru

# BUSINESS KNOWLEDGE SOCIETY: SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL DEVELOPMENT PRIORITIES (overview of the problem)

#### **Abstract**

This article presents an overview of the basic research on the problem of economic development of the knowledge society from the perspective of research and educational priorities. Relate not only to the concept of the information society and knowledge society, but also economic factors of their development.

Emphasizes the need for systematic study of these problems: the higher the degree of regularity in the solution of problems, the better the solution of practical problems. Processes of scientific and technological changes have resulted in the information society. The Information Society is understood to mean a society where information has become the most important resource, production and distribution of which is essential (socially and personally meaningful) economic, political and cultural activities. Information sphere, being a factor which modern society. Speaking of the knowledge society, first of all, means the significance of scientific and technical knowledge for all aspects of the transformation of social life. Economy based on knowledge – it's the economy, creating, distributing and using knowledge in a variety of forms, with the knowledge enriches all industries, all sectors and all participants in economic processes. As part of the knowledge economy are created in the form of scientific and high-tech products, high-quality services, and education.

#### **Keywords**

knowledge society, information society, the economy of the knowledge society, science and education, systemic, economic processes

## REFERENCES

- 1. Alexandrov I. A. System knowledge as a categorical imperative of scientific and educational knowledge. *Philosophy of Education*. 2003, no. 2 (7), pp. 45–51. (In Russian)
- 2. Blauberg I. V., Yudin E. G. Formation and the essence of a systematic approach. Moscow, Nauka Publ., 1973, 270 p. (In Russian)



2014, Vol. 4, No. 5 http://en.vestnik.nspu.ru ISSN 2226-3365

- 3. Voronina T. *Perspectives on Education in the information society*. Accessed: http://ncdo.levsha.ru/Pub/036D.htm. (available at: 15.08.14)
- 4. Gaponenko A. L., Orlova T. M. *Knowledge Management. How to turn knowledge into capital*. Moscow, Eksmo Publ., 2008, 400 p. (In Russian)
- 5. Gerasyov A. D., Barakhtenova L. A. Philosophy of system management of education during the crisis period: main principles. Philosophy of education, 2009, no. 4, pp. 3–9. (In Russian)
- 6. Drucker P. Posteconomic Society. Moscow, 1993, 197 p. (In Russian)
- 7. Evzrezov D., Mayer B. O. Globalization, Information Society and domestic education. *Philosophy of Education*. 2008, no. 2 (23), pp. 194–201. (In Russian)
- 8. Egorov Yu. L. *Systems principle: the nature and function in the knowledge*. Moscow, Exceedingly Publ., 1997, 175 p. (In Russian)
- 9. Ghuk M.V, Nalivaiko N.V., Pushkareva E. A. Innovative education as a factor in the development of human capital in a knowledge society. *Philosophy of Education*. 2010. no. 2. pp. 253–271.
- 10. Zamyshlyaev V. I. Humanities meanings Information Society. *Philosophy of Education*. 2005, no. 1, pp. 85–92 (In Russian)
- 11. Ignatiev V. I., Rozanov F. Education in the information age. *Philosophy education*. 2008, no. 2 (23), pp. 76–86. (In Russian)
- 12. Il'inskii I. M. *Educational Revolution*. Moscow, Moscow Humanitarian-Social Academy Publ., 2002, 592 p. (In Russian)
- 13. *Innovation policy institution of higher education*: a collective monograph. M. A. De Vyatkina, T. A. Miroshnikov, Y. I. Petrova et al.; (ed.) R. N. Fedosova. Moscow, Economy Publ., 2006, 178 p. (In Russian)
- 14. Inozemtsev V. L. *Broken Civilization: Preexisting conditions and opportunities in post-economic consequences of the revolution.* Moscow, 1999, pp. 39–41. (In Russian)
- 15. Castells M. *Internet Galaxy: Reflections on the Internet, business and society.* Yekaterinburg, U-Factoria Publ., 2004. (In Russian)
- 16. Castells M. *The Information Age: Economy, Society and Culture*. Moscow, HSE Publ., 2000, 468 p. (In Russian)
- 17. Knyazev N. A. Science, philosophy and education in terms of knowledge dialectic. *Philosophy of Education*. 2004, no. 9, pp. 258–264. (In Russian)
- 18. Knyazev N. A. *Philosophical problems of essence and existence sciences*. Monograph. Krasno-yarsk, Siberian State Aerocosmic University Publ., 2008, 270 p. (In Russian)
- 19. Kostyuk V. N. *Information as a social and economic resource*. Moscow, Magistr Publ., 1997, 48 p. (In Russian)
- 20. Kuzmin V. P. System approach in modern scientific knowledge. *Problems of philosophy*. 1980, no. 1, pp. 62–68. (In Russian)
- 21. Latuha O.A., PushkarevYu.V. Role of higher educational institutions in creation of innovations. Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin, 2013, no. 3 (13), pp. 66–72. (In Russian)
- 22. Latuha O. A., Pushkarev Y. V. Economic development of modern society and the problem of innovation staff training. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, 2012, no. 5, pp. 50–56. (In Russian)
- 23. Levin A. I. Sustainable development and the information society: trends, challenges proto-insufficiencies. *Philosophical sciences*, 2004, no. 9, pp. 5–16. (In Russian)
- 24. Lednev B. C. Science education. Moscow, 2002, 120 p.
- 25. Leonov A. M. *Science of complexity in the postmodern era*. Monograph. Yakutsk, , Yakutsk University Publ., 2004, 560 p. (In Russian)



2014, Vol. 4, No. 5 http://en.vestnik.nspu.ru ISSN 2226-3365

- 26. Mayer B. O. *Cognitive aspects of contemporary philosophy of national education*. Monographs. Novosibirsk, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences Publ., 2006, 276 p. (In Russian)
- 27. Mayer B. O. Technology Platform "Education": ontological analysis. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, 2012, no. 2 (6), pp. 36–47 (In Russian)
- 28. Mayer B.O., Evzrezov D. V. Changes in system of the modern society and reform of higher education. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, 2012, no. 6 (10), pp. 37–44. (In Russian)
- 29. Masuda E. *Information society as post-industrial society*. Moscow, 2006, 587 p. (In Russian)
- 30. Moskalenko A. T. Dynamics of knowledge and education in the scientific and technological revolution. *Philosophy of Education*, 2002, no. 5, pp. 75–79. (In Russian)
- 31. *Science in Russia: current status and strategy for recovery*. Series "Research reports". (Ed.) E. V. Semenov, N. N. Semenov, A. V. Jurevich. Moscow, Logos Publ., 2004, 384 p. (In Russian)
- 32. Neimatov Y. M. *Education in the XXI Century: Trends and Forecasts*. Moscow, Algo-rhythm Publ., 2002, 480 p. (In Russian)
- 33. Nekipelov A. Economic policy: strategy and tactics. Integration of higher education, and science. *Problems of the theory and practice of management*. 2006, no. 6, pp. 8–19. (In Russian)
- 34. Pryanikov B. P. *Methodology theories of labor and capital: a retrospective of the new time and the prospect of the knowledge economy.* Monograph. Chelyabinsk, SUSU Publ., 2006, 224 p. (In Russian)
- 35. Pushkarev Y. V., Pushkareva E. A. Development of education in the new system of values of global society. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, 2012, no. 4, pp. 20–25. (In Russian)
- 36. Sadovnichiy V. A. Knowledge and Wisdom in a globalizing world. *Philosophy of Education*, 2005, no. 2 (13), pp. 3–9. (In Russian)
- 37. Sandakova L. B., Bazhutin T. S. Culture of understanding in contemporary philosophy of education. *Philosophy of Education*, 2007, no. 2 (19), pp. 230–237.
- 38. Sycheva L. S. *Modern processes of formation of Sciences: the experience of empirical research.* Novosibirsk, 1984, 160 p. (In Russian)
- 39. Titova V. A., Latuha O. A. Modern aspects of innovation governance of higher education institutions. *Management in Russia and abroad*, 2007, no. 6, pp. 42–52. (In Russian)
- 40. Ursul A. D. *The problem of information in modern science*. Moscow, Nauka Publ., 1975, 386 p. (In Russian)
- 41. Webster F. *Theories of the Information Society*. (Ed.) M. V. Arapova, N. V. Malykhina, E. L. Vartanova. Moscow, Aspect Press Publ., 2004, 400 p. (In Russian)
- 42. Stern N. *The World of Knowledge*. 2001. Accessed: http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000958/st000.shtml) (Available at: 15.08.14)
- 43. *The Information Society*. The Knowledge Society. Accessed: http://vecam.org (Available at: 15.08.14)
- 44. Drucker P. F. *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. 1-st Harper Business ed., N.Y., Harper Business Publ., 1993. 293 p.
- 45. Drucker P. F. Post-capitalist Society. N.Y., Harper Business Publ., 1993.
- 46. Castells M. *The Internet Galaxy. Reflections on the Internet, Business and Society.* Oxford UP, 2001. 304 p.
- 47. Castells M. *The Rise of the Network Society, With a New Preface*. Vol. I: The Information Age: Economy, Society, and Culture. Oxford, 1997. 461 p.



# Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin

2014, Vol. 4, No. 5 http://en.vestnik.nspu.ru ISSN 2226-3365

- 48. Castells M. *The Power of Identity*. Vol. II of The Information Age: Economy, Society and Culture. Oxford, 1997. 584 p.
- 49. Masuda Y. *The Information Society: as Post-Industrial Society*. World Future Society. Washington, D.C., U.S.A., 1981.
- 50. Webster F. Theories of the Information Society. Second Edition. L., Routledge, 2002.