

**КВАЛИМЕТРИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА  
СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ПРЕДПОСЫЛОК  
ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА****SOCIO-CULTURAL FACTORS QUALIMETRY ASSESSMENT  
FOR POSTINDUSTRIAL SOCIETY FORMATION**

**Изотова Лидия Евгеньевна**  
кандидат педагогических наук,  
кафедра физики, доцент,  
Кубанский государственный  
технологический университет

**Москаленко София**  
студентка,  
Кубанский государственный  
технологический университет

**Аннотация.** Известно, что информационное общество – общество информационных технологий, в котором доминирующую роль играют информация и информационные процессы («общество знаний»). В настоящее время уровень и компьютерных информационных систем, и методов обработки информации достиг уровня, с полным основанием дающего говорить о сформированности информационного общества; уровень их развития – технологический критерий сформированности информационного общества. Тем не менее, развитие информационного общества сдерживается рядом социокультурных факторов. В настоящей статье авторы представили социокультурные критерии сформированности информационного общества.

**Ключевые слова:** информационное общество, диагностика, социокультурные предпосылки, модель.

**Izotova Lidia Eugenievna**  
Candidate of pedagogical sciences,  
department of physics,  
Associate professor,  
Kuban state technological university

**Moskalenko Sofia**  
Student,  
Kuban state technological university

**Annotation.** It is known, that the postindustrial society is society of informational technologies with dominating role of information and informational processes («society of knowledge's»). Nowadays the level of computer-aided systems and processing information methods is allowed to think about postindustrial society completeness; the level of its development is technological criterion of postindustrial society completeness. However, the postindustrial society development is dropped by some socio-cultural factors. In current paper the authors presented the postindustrial society completeness socio-cultural criterions.

**Keywords:** postindustrial society, assessment, socio-cultural factors, model.

**Введение**

Информационное общество – общество информационных технологий, в котором доминирующую роль играют информация и информационные процессы [1–8]. В настоящее время уровень технических информационных систем и методов работы с информацией достиг уровня, с полным основанием дающего говорить о сформированности информационного общества; достаточно сказать о технологиях баз данных, автоматизированном системно-когнитивном анализе, «интеллектуальных» технологиях и т.д. Для авторов настоящей статьи очевидно, что уровень развития вышеуказанного инструментария – технологический критерий сформированности информационного общества (какими инструментами для реализации информационных процессов располагает общество?).

Тем не менее, развитие информационного общества сдерживается рядом социокультурных факторов [1–6]. Это, прежде всего, недостаточный уровень информационной компетентности значительной части населения (под информационной компетентностью понимают приобщённость индивида к информационным технологиям [1, 2, 6]), а также недостаточный уровень информатизации некоторых предприятий и организаций. Иначе говоря, и отдельные индивиды, и социально-экономические системы разного профиля и уровня социальной иерархии не в полной мере используют потенциал современных информационных технологий из-за недостаточного уровня готовности к информационной деятельности. В настоящее время сложилась малоприятная ситуация: социокультурные предпосылки для построения информационного общества (и, в частности, для полного перехода к цифровой экономике) существенно отстают от технологических [1, 2, 6, 8].

### Проблема исследования

Вопрос: каким образом диагностировать социокультурные предпосылки становления информационного общества?

### Цель исследования

Разработка метода интегративной диагностики факторов, детерминирующих развитие информационного общества. Актуальность вышеуказанной проблемы усиливается в связи с необходимостью реализации государственной программы «Развитие цифровой экономики в России до 2035 года»: переход к цифровой экономике невозможен без соответствия всех социально-экономических систем (фирм, предприятий, организаций и их структурных подразделений) требованиям информационного общества.

### Результаты исследования

С точки зрения авторов, социокультурные критерии сформированности информационного общества – одновременно и индикаторные показатели, и прогностические параметры, по которым возможно оценить вероятность его дальнейшего развития (общество – сильнонеравновесная синергичная система). Представим их.

Критерий  $F_1$  – совокупная готовность индивидов к информационной деятельности:

$$F_1 = \frac{n_1 + 0,75 \cdot n_2 + 0,5 \cdot n_3 + 0,25 \cdot n_4}{N},$$

где  $N$  – общее число индивидов в социуме,  $n_1$ ,  $n_2$ ,  $n_3$  и  $n_4$  – соответственно число индивидов с высшим (творческим), высоким (образованности), средним (грамотности) и низким (ситуативным) уровнями информационной компетентности [5, 6, 10].

Индивиды с низшим уровнем информационной компетентности не влияют на потенциал информационного общества. Более жёсткая модель расчёта, основанная на математической теории пределов, принципиально ограничивает роль индивидов не с высшими уровнями информационной компетентности:

$$F_1 = \frac{n_1 + 0,75 \cdot n_2 + \sum_{j=1}^{n_3} 0,5^j + \sum_{j=1}^{n_4} 0,25^j}{N}.$$

Но информационная компетентность – личностно-профессиональное качество, включающее значительное множество общекультурных и профессиональных компетенций [1, 2, 6]. С учётом данного обстоятельства второй критерий выглядит следующим образом:

$$F_2 = \frac{\sum_{j=1}^N B_j}{N \cdot B},$$

где  $B$  – балльность линейной шкалы,  $B_j$  – сформированность информационной компетентности у  $j$ -го индивида.

Очевидно, что:

$$B_j = \sum_{i=1}^{m_j} b_{j,i},$$

где  $m_j$  – число сформированных информационных компетенций у  $j$ -го индивида,  $b_j$ ,  $i$  – сформированность  $i$ -й информационной компетенции у  $j$ -го индивида.

Третий критерий отражает готовность перехода общества к цифровой экономике. Очевидно, что такую готовность детерминируют лишь социально-экономические системы с высоким уровнем информатизации, поэтому:

$$F_3 = \frac{1,2 \cdot d_1 + d_2 + 0,8 \cdot d_3 + 0,6 \cdot d_4 + 0,4 \cdot d_5 + 0,2 \cdot d_6}{N}.$$

Здесь:  $d_1, d_2, d_3, d_4, d_5$  и  $d_6$  – соответственно число систем с высшим, очень высоким, высоким, выше среднего, средним и низким уровнями информатизации (фирмы, предприятия и организации с низким уровнем информатизации не являются индикатором развития цифровой экономики). Коэффициент выше единицы в представленной формуле обусловлен тем обстоятельством, что предприятия (организации) с высшим уровнем информатизации являются «примером для подражания», т.е. источником положительного опыта, подлежащего анализу и заимствованию. Более жёсткая модель расчёта, основанная на теории пределов, ограничивает роль систем не с высшими уровнями информатизации:

$$F_3 = \frac{1,2 \cdot d_1 + d_2 + 0,8 \cdot d_3 + \sum_{j=1}^{d_4} 0,6^j + \sum_{j=1}^{d_5} 0,4^j + \sum_{j=1}^{d_6} 0,2^j}{N}.$$

Четвёртый критерий отражает неравномерность распределения индивидов с высокими уровнями информационной компетентности на географически распределённой территории:

$$F_4 = \frac{H}{H_{min}},$$

где  $H_{min}$  – минимально возможный индекс Херфендаля населённых пунктов по видам с высокими уровнями информационной компетентности (равен  $\frac{10000}{L}$ , где  $L$  – количество населённых пунктов),  $H$  – фактический индекс Херфендаля населённых пунктов по индивидам с высокими уровнями информационной компетентности.

## Заключение

Для авторов настоящей статьи очевидно, что социокультурные факторы развития информационного общества более значимы, чем технологические, т.к. человек – доминирующий компонент любой социальной системы. О сформированности и информационного общества в целом, и цифровой экономики в частности можно говорить лишь в случае высокого уровня готовности их «единиц» к информационной деятельности (соответственно, индивидов, фирм и предприятий).

## Литература:

1. Ушаков А.Р. Информационные технологии переподготовки сотрудников Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков / А.Р. Ушаков, Д.А. Романов, Т.Л. Шапошникова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 10 (68). – С. 95–101.
2. Шапошников В.Л. Взаимосвязь становления исследовательской и информационной компетентности студентов в условиях информатизации образования / В.Л. Шапошников, Т.Л. Шапошникова, А.Е. Карасева, М.Л. Романова // Среднее профессиональное образование. – 2017. – № 1. – С. 37–41.
3. Шапошникова Т.Л. Диагностика сформированности компетенций / Т.Л. Шапошникова, В.Г. Миненко, К.В. Хорошун, Д.А. Романов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 3 (121). – С. 180–184.
4. Шапошникова Т.Л. Теория графов как математическая основа решения социально-педагогических задач / Т.Л. Шапошникова, О.Н. Подольская, И.П. Пастухова // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2016. – № 8. – С. 370–384.
5. Шапошникова Т.Л. Современные модели и методы диагностики конкурентоспособности выпускника вуза / Т.Л. Шапошникова, О.Н. Подольская, И.П. Пастухова // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2016. – № 8. – С. 385–398.
6. Шапошникова Т.Л. Квалиметрическая оценка информационной компетентности студентов / Т.Л. Шапошникова, В.В. Вязанкова, М.Л. Романова // Открытое и дистанционное образование. – 2016. – № 2 (62). – С. 35–39.
7. Янаева М.В. Перспективы внедрения информационной системы экологического мониторинга районов строительной застройки / М.В. Янаева, Т.И. Цыгикало // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 10–2. – С. 171–175.

8. Янаева М.В. Информационная система завода металлоконструкций / М.В. Янаева, М.В. Арзуманова // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2015. – № 10. – С. 321–334.

**References:**

1. Ushakov A.R. Information technologies of retraining of staff of Federal Drug Control Service of the Russian Federation / A.R. Ushakov, D.A. Romanov, T.L. Shaposhnikova // Scientists of a note of the university of P.F. Lesgaft. – 2010. – No. 10 (68). – P. 95–101.
2. Shaposhnikov V.L. Interrelation of formation of research and information competence of students in the conditions of education informatization / V.L. Shaposhnikov, T.L. Shaposhnikova, A.E. Karasyova, M.L. Romanova // Secondary professional education. – 2017. – No. 1. – P. 37–41.
3. Shaposhnikova T.L. Diagnostics of formation of competences / T.L. Shaposhnikova, V.G. Minenko, K.V. Horoshun, D.A. Romanov // Scientists of a note of the university of P.F. Lesgaft. – 2015. – No. 3 (121). – P. 180–184.
4. Shaposhnikova T.L. Theory of counts as mathematical basis of the solution of social and pedagogical tasks / T.L. Shaposhnikova, O.N. Podolskaya, I.P. Pastukhova // Scientific works of the Kuban state technological university. – 2016. – No. 8. – P. 370–384.
5. Shaposhnikova T.L. Modern models and methods of diagnostics of competitiveness of the university graduate / T.L. Shaposhnikova, O.N. Podolskaya, I.P. Pastukhova // Scientific works of the Kuban state technological university. – 2016. – No. 8. – P. 385–398.
6. Shaposhnikova T.L. Qualimetric assessment of information competence of students / T.L. Shaposhnikova, V.V. Vyazankova, M.L. Romanova // Open and remote education. – 2016. – No. 2 (62). – P. 35–39.
7. Yanayeva M.V. Prospects of introduction of an information system of ecological monitoring of areas of construction building / M.V. Yanayeva, T.I. Tsygikalo // International magazine of applied and basic researches. – 2013. – No. 10–2. – P. 171–175.
8. Yanayeva M.V. Information system of the plant of a metalwork / M.V. Yanayeva, M.V. Arzumanova // Scientific works of the Kuban state technological university. – 2015. – No. 10. – P. 321–334.