

УДК 378

## ИННОВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ, ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

### INNOVATION FACTORS DETERMINING THE NECESSITY OF FORMING SOCIO-INFORMATION CULTURE FUTURE ENGINEER

**Гулякин Дмитрий Владимирович**  
кандидат педагогических наук, доцент,  
доцент кафедр «Архитектура» и  
«Прикладная математика»,  
Кубанский государственный  
технологический университет  
Тел.: +7(903) 443-72-68  
dvggti@yandex.ru

**Gulyakin Dmitriy Vladimirovich**  
Candidate of Pedagogical Science,  
Associate Professor,  
Associate Professor of Department of  
«Architecture» and «Applied  
Mathematics»,  
Kuban State University of Technology  
Ph.: +7(903) 443-72-68  
dvggti@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассматриваются инновационные факторы, детерминирующие закономерные взаимосвязи и взаимообусловленности явлений культуры, информационного общества, современного образования, которые при вполне определенных условиях порождают необходимость формирования социально-информационной культуры будущего инженера.

**Annotation.** The paper examines the innovation factors that determine the legitimate relationship and interdependence of cultural phenomena, the information society, modern education, which under definite conditions give rise to the need for a social-information culture future engineer.

**Ключевые слова:** факторы, культура, информационное общество, человеческий потенциал, инженерное образование, социально-информационная культура.

**Keywords:** factors, culture, information society, human potential, engineering education, socio-information culture.

Процессы, происходящие в социальных системах различного, имеют причинно-следственный характер (факторы), т.е. детерминируются различными процессами и тенденциями.

В философии детерминизм (от лат. *determino* — определяю), определяется как учение об объективной закономерной взаимосвязи и взаимообусловленности явлений материального и духовного мира. Центральным ядром детерминизма служит положение о *существовании причинности*, т.е. такой связи явлений, в которой *одно явление (причина)* при вполне определенных условиях с необходимостью *порождает, производит другое явление (следствие)*. Современный детерминизм предполагает наличие разнообразных *объективно существующих факторов взаимосвязи явлений (феноменов)*, многие из которых выражаются в виде соотношений, не имеющих непосредственно причинного характера, т.е. прямо не содержащих в себе моментов порождения, производства одного другим [5].

Согласно подходу А.В. Мудрика, факторы, оказывающие влияние на социальное развитие человека, можно разделить на группы:

1. *Мегафакторы* (мега — очень большой, всеобщий) — космос, планета, мир, которые в той или иной мере через другие группы факторов влияют на социализацию всех жителей Земли;

2. *Макрофакторы* (макро — большой) — страна, этнос, общество, государство, которые влияют на социализацию всех живущих в определенных странах (это влияние опосредствованно двумя другими группами факторов);

3. *Мезофакторы* (мезо — средний, промежуточный), условия социализации больших групп людей, выделяемых: по местности и типу поселения, в которых они живут (регион, село, город, поселок); по принадлежности к аудитории тех или иных сетей

массовой коммуникации (радио, телевидения и др.); по принадлежности к тем или иным субкультурам;

4. *Микрофакторы* — к ним относятся факторы, непосредственно влияющие на конкретных людей, которые с ними взаимодействуют, — семья и домашний очаг, соседство, группы сверстников, воспитательные организации, различные общественные, государственные, религиозные, частные и контрсоциальные организации, микросоциум [3].

Рассмотрим основу систематизации представленных факторов как уровни, на которых возникают инновационные факторы, оказывающие воздействие на эффективность исследования проблемы формирования социально-информационной культуры будущего инженера.

В рамках *мегауровня* рассмотрим мегафактор общемирового мирового масштаба являющийся основным, внешним фактором нашего исследования, а именно *феномен культуры*.

*Культура является важнейшим фактором социализации, определяющим ее содержание, средства и способы. В ходе социализации каждый человек осваивает хранящиеся в культуре программы и научается жить, мыслить и действовать в соответствии с ними; он оказывается погруженным в определенный культурный контекст, из которого черпает свои представления, идеалы, правила жизни, способы действий. Сущностная цель культуры — социализация личности и утверждения ее самооценности.*

Человек изначально становится *объектом культуры*. И даже, если рассматривать культуру как деятельность человека природы (как внутренней, так и внешней) в соответствии с определенным планом действий, очевидным представляется то, что сам этот идеальный план не закладывается в сознание человека от рождения. Ведь все без исключения собственно человеческие способы жизнедеятельности, формы деятельности, обращенные на другого человека и на любой предмет, личность усваивает извне. *Культура того или иного социума существует вне, помимо индивида: «язык» культуры, в самом широком смысле, составляют моральные нормы, нормы межличностных отношений, нормы права и т.д. Индивид в процессе социализации, воспитания и саморазвития усваивает все эти идеальные нормативы. Подлинное усвоение культуры происходит лишь в том случае, когда индивид не только обретает культурные формы, выработанные предшествующими поколениями, но и сам как субъект культуры производит новые идеи, формы, ценности. Можно говорить что, культура существует всегда.*

*Следовательно, одной из характерных черт культуры является всеобщее стремление к реформированию и обновлению. Данные процессы охватывают практически все сферы культуры: от экономики до духовности. Аналогичные явления происходят в современном образовании. Система образования, будучи одной из сфер культуры, с одной стороны, достаточно устойчиво опирается на ее экономический, социальный, информационный фундамент, с другой стороны — устремляет свои идеи к духовному совершенствованию всего человечества. Таким образом, в условиях развития современного информационного мира, мы рассматриваем феномен культуры как основной фактор детерминирующий необходимость формирования социально-информационной культуры будущих инженеров.*

На *макроуровне* мы рассматриваем группу макрофакторов, детерминирующих необходимость подготовки будущего специалиста к социально-информационной деятельности, включающей: *основной внешний фактор — феномен информационное общество и внутренний фактор — феномен человеческий потенциал как капитал знаний, информационных ресурсов, инноваций, культуры.*

Современные тенденции развития общества исходят из двух основополагающих посылок: во-первых, общество, в котором обитает человек сегодня, — это *информационное общество*, во-вторых, в социуме, базирующемся главным образом на информации, проживает теперь новый человек — *человек информационный* — продукт информационного общества [1].

В этих условиях тенденции развития профессионального образования в контексте информационных процессов общества показывают что, профессиональная деятельность будущего специалиста *информативна по содержанию, инженер становится субъектом социально-информационной деятельности и социальной ответ-*

ственности. Это позволяет говорить о детерминации необходимости формирования социально-информационной культуры студентов отвечающей требованиям и условиям современного постиндустриального (информационного) общества.

В качестве *внутреннего фактора макроуровня* рассмотрим феномен *человеческий потенциал как капитал знаний, информационных ресурсов, инноваций, культуры*.

Образование является основной (но не единственной) компонентой запаса человеческого капитала. Уровень *специальной подготовки* является одним из наиболее значимых критериев, характеризующих совокупный человеческий капитал. *Специальное образование* воздействует на процесс совершенствования человеческого капитала индивида, способствует росту производительности труда и производства в целом [4].

*Образование*, являясь основной запаса человеческого капитала сформированного в виде накоплений *социально-экономических, информационных, культурных средств*, обладает стратегически важным потенциалом подготовки современных специалистов, а вузовская среда, реплицируя культуру общества, влияет на процесс *воспроизводства человеческого капитала*. Стремление *вуза к развитию человеческого потенциала* детерминирует необходимость процесса формирования *социально-информационной культуры* посредством создания культуросообразной информационно-образовательной среды.

В контексте *мезоуровня*, мы считаем возможным рассмотреть факторы: *основной внешний фактор* — аспекты реализации *Болонского процесса за рубежом и в России* и *внутренний фактор* — *требования работодателей*.

В качестве внешнего, основного фактора этого уровня рассмотрим феном реализации *Болонского процесса за рубежом и в России*.

В Европе учащиеся стремятся получить необходимые для начала квалифицированной работы знания и после окончания первых четырех лет учебы выходят на работу. Когда они понимают, что знаний для практической деятельности в какой-то отрасли им не хватает, они поступают в магистратуру.

Российская высшая школа не достаточно приучает к самостоятельному исследованию. Здесь преподаватели читают лекции, решают, что и когда студенту надо изучать. На самостоятельную работу отводится около 30 % времени, и она слабо организована. В Европе студент, который не готов самостоятельно трудиться, добывая нужные знания, не имеет шанса получить диплом, здесь консультация преподавателя – это способ получить объяснение непонятого, направление для дальнейшего развития.

*Проблема подготовки специалиста в высшем учебном заведении России заключается в том, что в дальнейшей профессиональной деятельности специалист не уделяет должного внимания продолжению самостоятельному совершенствованию себя — свободно ориентироваться в сложном круге социальных, информационных и профессиональных проблем, успешно адаптироваться к изменяющимся условиям и добывать необходимые ей знания и умения.*

Далее рассмотрим внутренний фактор этого уровня — *требования работодателей*.

Сегодняшний студент, завтрашний *современный специалист в соответствии с требованиями работодателей* должен быть способным самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности, быть готов к проявлению творческой инициативы, рационализаторству, изобретательству, внедрению достижений отечественной и зарубежной техники; иметь навыки применения сформированных знаний и умений в условиях внедрения передовых технологий, способен самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках своей профессиональной компетенции, быть ориентирован в смежных областях деятельности, готов к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности и др.

На *микроуровне* рассмотрим *основной внешний фактор этого уровня* — феномен *существующей практики подготовки инженеров*.

Рассматривая деятельность инженера с социокультурных позиций, специалист в области философии и культурологии техники Н.Г. Багдасарьян, выделяет два аспекта: инструментально-технологический и социокультурный. «Первый предполагает определение техники как инструментария, используемого человеком в преобразовании природы и являющегося предметом инженерно-технических наук. Смысл второго ас-

пекта обусловлен социальной оценкой результатов и последствий технической деятельности» [2, с. 24].

Таким образом, в настоящее время находит все более широкое понимание следующая позиция важнейшими функциями инженера являются не только технико-технологические функции (обеспечение развития и функционирования техники и технологии), но и ряд *социальных функций* (социально-информационная, социально-экономическая, управленческая, гуманистическая, культурная): видеть широкий социальный контекст деятельности, оценивать перспективы и последствия трудовых усилий; вырабатывать умение действовать в ситуации неопределенности и технологических рисков с учетом социогуманитарной экспертизы технических проектов; способствовать развитию личности, человеческих качеств будущего специалиста, формированию мировоззрения, морального и правового сознания; совершенствовать коммуникативные навыки, умения вступать в контакт и поддерживать конструктивные взаимодействия с другими людьми, овладевать разнообразными приемами общения в коллективе, вырабатывать лидерские качества; готовности к инноватике во всем, способности видеть новые проблемы и решать их нетрадиционным образом.

В качестве *внутреннего фактора микроуровня, рассмотрим фактор* — феномен *системы российского профессионального технического образования*.

**Главными целевыми установками в реализации** федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования третьего поколения *являются компетенции* общекультурные компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК). Анализируя компетенции, мы выделили компоненты, которые по ряду параметров совпадают с характеристиками такого качества студента как социально-информационная культура будущего специалиста — это информационный, социальный, социально обусловленный, социально-информационный и культурологический компонент.

Подытоживая выше изложенное, сделаем вывод:

*Рассмотренные нами уровни указали инновационные факторы, детерминирующие необходимость формирования социально-информационной культуры будущего инженера.*

#### Литература:

1. Абрамов М.Г. Человек и компьютер: от HomoFaber к HomoInformaticus // Человек. – 2000. – № 4. – С. 127.
2. Багдасарьян Н.Г. Профессиональная культура инженера: механизмы освоения. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. – 260 с.
3. Мудрик А.В., Социальная педагогика : Учеб. для студ. пед. вузов / Под ред. В.А. Сластенина. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Изд. центр «Академия», 2000. – 200 с.
4. Ореховский П.А. Общая экономическая теория. Ч. 1. – Обнинск : МАСЗ, 2000. – 181 с.
5. Философский энциклопедический словарь. – М. : Советская энциклопедия. Гл. редакция: Л.Ф. Ильичёв, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалёв, В.Г. Панов, 1983.

#### References:

1. Abramov M.G. Man and computer: from HomoFaber to HomoInformaticus // Man. – 2000. – № 4. – P. 127.
2. Bagdasarian N.G. Professional culture Engineer: mechanisms of development. – M. : of MSTU N.E. Bauman, 1998. – 260 p.
3. Mudrik A.V. Social pedagogy : Proc. for stud. ped. Universities / Ed. V.A. Slasstenina. – 3rd ed., Rev. and ext. – M. : Center «Academy», 2000 – 200 p.
4. Orekhovskiy P.A. General economic theory. P. 1. – Obninsk : MASZ, 2000. – 181 p.
5. Dictionary of Philosophy. – M. : Soviet Encyclopedia. Chap. Editorial: L.F. Ilyichevo, P.N. Fedoseev, S.M. Kovalev, V.G. Panov, 1983.