

Ган Ольга Иосифовна

### **МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

В статье рассматриваются вопросы, связанные с модернизацией высшего образования в России в условиях реализации системы двухуровневой подготовки. На основе анализа европейского опыта, в частности немецкой модели образования, выявлены особенности подходов к системе образования как в нашей стране, так и за рубежом. Значительное место в статье отводится перспективам развития отечественной системы образования.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2015/3/6.html](http://www.gramota.net/materials/1/2015/3/6.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

#### **Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2015. № 3 (93). С. 29-31. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2015/3/](http://www.gramota.net/materials/1/2015/3/)

#### **© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

10. Лемешко М. А., Трифонов А. В. Математическая модель ограничений адаптивного управления машинами вращательного бурения // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2012. № 2. С. 207-210.
11. Ленченко В. В. Основы выбора оптимальных режимов вращательного бурения // Механизация и электрификация горных работ: сб. науч. тр. / Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. Новочеркасск: ЮРГТУ, 1999. С. 21-31.
12. Филиппов В. В. Исследование сопротивления гидравлической сети // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2008. № 12 (19). С. 209-213.

#### STUDY OF ADAPTIVE DRILLING MACHINE WITH HYDRAULIC ACTUATOR OF SUPPLY AND ROTATION

Volkov Rodion Yur'evich

Don State Technical University (Branch) in Shakhty  
volk908@mail.ru

The article presents information about the studies of the adaptive process of rotatory drilling. On the basis of the analysis of known publications the author highlights the factors mainly influencing the indicators of the process, which should be necessarily studied on the test desk of the experimental drilling machine with adaptive structure. It is clearly demonstrated that drilling process, its conditions and indicators connect two working movements of the drilling machine: feeding of the rod to the face (feeding force) and the rotational speed of the rod. In this case the proximity of the actual process of drilling to the most rational one depends on the correlation of these controlled parameters taking into account drilling conditions.

*Key words and phrases:* adaptive cutting; rotary drilling; research test desk; scheme of hydraulic actuator; hydraulic engine; hydraulic cylinder.

УДК 378.1

#### Педагогические науки

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с модернизацией высшего образования в России в условиях реализации системы двухуровневой подготовки. На основе анализа европейского опыта, в частности немецкой модели образования, выявлены особенности подходов к системе образования как в нашей стране, так и за рубежом. Значительное место в статье отводится перспективам развития отечественной системы образования.*

*Ключевые слова и фразы:* компетентностный подход; модернизация; образование; практико-ориентированное обучение; проектное обучение.

Ган Ольга Иосифовна, к.и.н., доцент

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина  
Ganoi@yandex.ru

#### МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Процессы политического и социально-экономического переустройства общества сопровождаются глубокими изменениями в образовательной сфере. В условиях глобализации усиливается стремление к интернационализации высшего образования и универсализации содержания образовательных программ. Переход российской высшей школы на двухуровневую систему в соответствии с Болонским процессом способствовал приближению отечественного образования к мировым стандартам и предоставил молодежи возможность продолжить образование в престижных европейских университетах. Но, в то же время, бездумное копирование западной модели привело к практически полному замещению классического высшего образования высшим профессиональным образованием и выявило ряд проблем:

1. Из системы непрерывного профессионального образования происходит вымывание и среднестатистической структуры (техникума), которая всегда отличалась практико-ориентированной направленностью.

2. Предоставление вузам свободы в разработке собственных стандартов, учебных планов привело не только к резкому сокращению количества учебных часов, в первую очередь по социально-гуманитарным циклам, но и вытеснению ряда дисциплин. Нарушился принцип непрерывности гуманитарного образования, нацеленного на формирование значимых общекультурных и социально-личностных компетенций.

3. Сокращение учебных часов в образовательном процессе способствовало резкому размежеванию гуманитарных и технических наук. Прагматизм своей рационалистически-интеллектуальной направленностью противопоставляется духовно-нравственной компоненте содержания образования [1, с. 323]. Предпочтение отдается практическим предметам, закладывающим фундамент для работы. Образование стало сферой

услуг, где средний студент выступает в качестве потребителя, ориентирующегося на свободный рынок. Таким образом, коммерциализация стала ещё одной чертой современной системы образования.

4. Важное место в формировании компетентного специалиста занимает воспитательный процесс. Личностно-ценностные качества будущего специалиста лежат в основе формирования как общекультурных, так и профессиональных компетенций. Поэтому перед современным образовательным процессом стоит задача не только подготовить конкурентоспособного специалиста, но и воспитать нравственного человека с активной гражданской позицией. Воспитательный процесс в системе образования осуществляется не только в рамках учебных занятий, но и на уровне внеучебной работы. Отношение к этому процессу изменилось, когда из аккредитационных показателей убрали оценку воспитательной деятельности вуза.

Университетское образование предполагает глубокую социально-гуманитарную подготовку. Нельзя выйти на мировой уровень, игнорируя ценностный подход к системе образования. Точно так же невозможно построить новую высокотехнологическую цивилизацию на основе примитивной духовной культуры. Сегодня определяющее место образования осознают во всем мире. Неслучайно в развитых странах Запада инвестиции в образование остаются самой прибыльной сферой размещения капитала, способной окупить себя в 10-кратном размере, принося в среднем 30 процентов годового дохода в течение 30 лет [2, с. 21].

Изучение опыта европейских университетов, в частности немецких, в организации высшего профессионального образования показывает, что принципиальным отличием подготовки специалистов является практико-ориентированный характер. Это выражается в ряде особенностей:

- наравне с классическими университетами существуют университеты прикладных наук (профессиональные высшие школы), целью которых является применение знаний на практике;
- значительное количество часов отводится на практическое обучение (от одного семестра – 20 недель, до 50% времени обучения в университете – программы дуального обучения);
- использование в обучении определённых, креативных методов: проблемно-ориентированного обучения, метода проектов и пр.;
- ориентация обучения на работу в команде (в частности, групповые проекты);
- хорошее материально-техническое обеспечение позволяет приблизить учебную ситуацию к реальной и даёт целостное представление о будущей профессиональной деятельности;
- интенсивное сотрудничество с промышленными и экономическими предприятиями, культурными и общественными организациями;
- значительное бюджетное и целевое финансирование, спонсорская поддержка университетских проектов;
- большинство университетских преподавателей имеют значительный опыт практической работы;
- активное ведение научно-исследовательской работы;
- развитие системы технопарков как механизм соединения науки и производства и т.д. [3, с. 11, 23].

Сконцентрировать усилия высшей школы Германии на практических целях позволяет фундаментальная подготовка на уровне средних учебных заведений. Поступать в университеты различных видов имеют право только выпускники гимназий после двенадцатилетнего обучения. Выпускники обычной средней школы для поступления в университет должны пройти трёхлетнее обучение в абитуре. Перед поступлением в ряд престижных прикладных университетов абитуриенты проходят предварительную практику на профильных предприятиях с целью получения представлений о будущей специальности и приобретения определённых профессиональных навыков.

Предприятия заинтересованы в предоставлении рабочих мест, так как в условиях дефицита квалифицированных кадров подобная мера является одной из возможностей привлечения специалистов.

Сегодня и в нашей стране много говорят о необходимости перестройки системы высшего образования в сторону практико-ориентированного обучения, где одной из значимых форм преподавания должно стать проектное обучение. В этой связи необходимы совместные усилия гуманитариев и технарей, т.к. компетентностный подход предполагает формирование не только профессиональных, но и социально-личностных и общекультурных компетенций. Совершенно очевидно, что из малокультурного человека едва ли получится хороший специалист.

Модернизация высшего образования в России предполагает следующее:

- Плодотворное сотрудничество между коллективами, разрабатывающими основные образовательные программы (ООП) по техническим направлениям, и гуманитариями. Гуманитарии должны принимать участие в формировании списка общекультурных и социально-личностных компетенций.
- Дисциплины профессионального цикла должны также иметь практико-ориентированный характер и соотноситься с реалиями современной российской действительности.
- Преподавание гуманитарных курсов должно осуществляться на основе элективного подхода.
- Материально-техническая база высших учебных заведений должна соответствовать уровню современного информационного общества, что позволит использовать инновационные методики преподавания и активизировать деятельность преподавателей по разработке электронных курсов.
- Обучение для всех категорий студентов должно носить ярко-выраженный мотивационный характер: значительное повышение стипендий для успешных студентов, система льготной оплаты для контрактных студентов, обеспечение трудоустройства, возможность продолжения обучения за рубежом и т.д.

- Сочетание теоретической подготовки и практической деятельности в ходе реализации внеучебной работы.

- Активное внедрение в систему международного студенческого обмена путем разработки магистерских программ на иностранных языках, чтения лекций и проведении мастер-классов в режиме *on-line*.

- Повышение престижа преподавателя высшей школы, включая значительное повышение заработной платы, расширение возможностей академической мобильности с целью обмена опытом и пр.

Оценивая современное состояние гуманитарной подготовки в технических университетах, можно обратиться к отечественному опыту. В ряде учебных заведений были созданы гуманитарные факультеты, объединяющие кафедры, читающие базовые дисциплины гуманитарного блока, в частности, Санкт-Петербургском национальном исследовательском университете информационных технологий, механики и оптики [4, с. 83], Уральском государственном техническом университете – Уральском политехническом институте (ныне Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина).

Объединение различных кафедр в единый факультет позволило отработать методику преподавания гуманитарных дисциплин для студентов технических специальностей, скоординировать учебные и рабочие программы разных дисциплин, создать сбалансированный учебный план гуманитарной подготовки, разработать единые подходы к решению назревших проблем и успешно сочетать учебную и внеучебную работу в масштабах всего университета.

Современное общество создает новые возможности обучения, в том числе широкого применения мультимедийных технологий в учебном процессе: разработка сетевых курсов, электронных образовательных ресурсов, чтение лекций в режиме *on-line*, использование мультимедийного сопровождения лекций, практических занятий. Сегодня все большую значимость приобретает дистанционное образование. Институты открытого образования предоставляют студентам возможность получить престижное образование на местах. Изменяется и традиционная форма заочного образования.

Тем не менее, возможности системы дистанционного образования на сегодняшний день в полной мере не реализованы: в электронный формат переведено незначительное количество образовательных программ, востребованных абитуриентами на местах; материальные ресурсы высших учебных заведений не всегда соответствуют потребностям времени с точки зрения использования разнообразных образовательных технологий; отсутствие стимула у преподавателей к разработке электронных ресурсов из-за ограниченных возможностей их использования в учебном процессе (отсутствие специализированных мультимедийных аудиторий или соответствующего оборудования).

Современная эпоха предполагает высокую динамику смены техники и технологий и, как следствие, быстрое старение знаний, полученных в процессе обучения в высшей школе. При этом нужно учитывать, что не всегда материально-техническая база высших учебных заведений соответствует уровню требований современного производства, если речь идет о подготовке инженерных кадров. Поэтому важной задачей, стоящей перед системой высшего образования, является не только приобретение будущим специалистом необходимых фундаментальных знаний, но и формирование потребности в их совершенствовании, использовании разнообразных источников информации, как в пределах своей дисциплинарной области, так и в смежных сферах профессиональной деятельности.

#### Список литературы

1. Дворяткина С. Н. Инновационный подход к организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на становление целостной личности специалиста // *Личность. Культура. Общество*. 2011. Т. XIII. Вып. 4. № 67-68.
2. Костина А. В. Национальная культура – этническая культура – массовая культура: баланс интересов в современном обществе. М.: Книжный дом, ЛИБРОКОМЪ, 2009. 216 с.
3. Система образования и инфраструктура поддержки инновационной деятельности в Германии: аналитический обзор. Дюссельдорф: ООО «Агентство ИНТАМТ», 2012.
4. Фомина Н. Н., Кузьмина О. В. Компетенции современного инженера и гуманитарное образование // *Высшее образование в России*. 2011. № 1.

#### MODERNIZATION OF HIGHER EDUCATION IN RUSSIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

Gan Ol'ga Iosifovna, Ph. D. in History, Associate Professor  
Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin  
Ganoi@yandex.ru

The article considers issues related to the modernization of higher education in Russia under the conditions of the implementation of two-level training system. Basing on the analysis of the European experience, in particular the German model of education, the peculiarities of approaches to the educational system in our country and abroad are revealed. A significant part of the article is given to the prospects of the national educational system development.

*Key words and phrases:* competence approach; modernization; education; practice-oriented teaching; project teaching.