

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ»**



УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

**ИНСТИТУТА СОЦИАЛЬНЫХ
И ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ**

Выпуск №2(11), 2013



2013

УДК 08(05)
ББК 72я5

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ ИНСТИТУТА СОЦИАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ

№2(11), 2013

Научно-практическое издание

Учредитель:

Институт социальных и гуманитарных знаний

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета
Института социальных и гуманитарных знаний*

Председатель редакционного совета
Пономарев К.Н. — кандидат политических наук,
доцент, проректор по организационным вопросам —
исполнительный директор ИСГЗ, главный редактор

Редакционный совет

Чирко Е.П. — кандидат физико-математических
наук, доцент, проректор по научной работе ИСГЗ,
заместитель главного редактора
Гатауллин А.Г. — доктор юридических наук,
профессор, зав.кафедрой теории и истории государства
и права ИСГЗ

Димитриева Н.Т. — кандидат юридических наук,
доцент, зав.кафедрой международного и европейского
права, первый проректор ИСГЗ

Закирзянова Л.А. — кандидат психологических наук,
зав.кафедрой психологии, декан гуманитарного
факультета ИСГЗ

Зуев В.И. — кандидат физико-математических наук,
проректор по дистанционным и информационным
технологиям ИСГЗ

Игнатъева М.Э. — кандидат филологических наук,
зав.кафедрой перевода и теоретической лингвистики,
декан переводческого факультета ИСГЗ

Култан Ярослав — Dr. Ing., PhD, Экономический
университет в Братиславе (Словакия)

Минзарипов Р.Г. — доктор социологических наук,
профессор, зав.кафедрой социологии, проректор
по образовательной деятельности КФУ

Рахманкулов И.Ш. — доктор экономических наук,
профессор кафедры менеджмента ИСГЗ

Сафин Ф.М. — доктор экономических наук,
зав. кафедрой экономики и предпринимательства ИСГЗ

Стрекалова Г.Р. — кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики КНИТУ(КХТИ)

Корректор Шамонова А.М.

Технический редактор, компьютерная вёрстка
Александровой М.Н.

Данный выпуск посвящен памяти первого ректора — основателя Института социальных и гуманитарных знаний Николая Васильевича Пономарёва-Капучиди.

В выпуске представлены статьи, в которых рассматриваются вопросы, связанные с применением инновационных образовательных технологий, в том числе дистанционных, в образовательном процессе учебных заведений различной специализации, а также вопросы из области права, экономики и социологии.

Материалы предназначены для студентов, аспирантов, преподавателей, научных работников, — специалистов в данных областях.

Адрес редакции и издательства:

Издательство «Юниверсум».
420111, г. Казань, ул. Профсоюзная, 13/16.
тел./факс: (843) 236-88-23
e-mail: isgz@mail.ru
www.isgz.ru

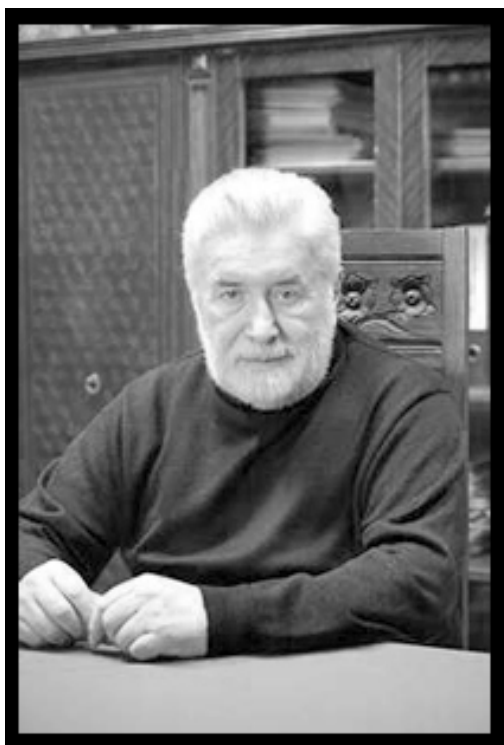
Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии Казанского университета
420008, г. Казань,
ул. Профессора Нужи́на, 1/37.
тел.: (843) 233-73-59, 292-65-60

Подписано в печать 13.12.2012. Формат 60x90^{1/16}.
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать ризо.
Усл. печ. л. 12,0. Уч.-изд. л. 7,5. Тираж 300 экз.
Заказ № 184/12. Цена договорная.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-43022 от 15 декабря 2010 года.

© ЧОУ ВПО «ИСГЗ», 2013

ПОНОМАРЁВ-КАПУЧИДИ — ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ ЖИЛ ЗА ДВОИХ...



Грузинский князь Пётр Иванович Багратион любил повторять, что «Россия — это благодатная земля для воплощения всяческих талантов», и это он доказывал всей своей героической жизнью русского генерала.

Николай Васильевич Пономарёв-Капучиди мог и не знать конкретно этой цитаты, но она будто бы сказана и о его жизни тоже. «Пономарёв» — русская фамилия, «Капучиди» — греческая. Как личность, как человек он состоялся в России, а именно в «татарской» Казани — в интернациональном окружении университетской интелли-

генции. Здесь сами стены и атмосфера способствовали просвещению и толерантному восприятию мира. Да, ты сын своего народа, но вся мудрость других наций — это бесценное духовное богатство всего человечества — принадлежат и тебе тоже. Только прими их, откройся, выйди из очерченного узкого круга национальной ментальности! И тогда тебе станут доступными неведомые миры...

О его неординарности, широте личности, которой было тесно в прокрустовом ложе кафедры «научного коммунизма» говорит тот факт, что доцент Николай Васильевич Пономарёв и здесь сумел найти для себя интересное и необычное дело для того времени. Все писали научные труды по трём важным «китам»: Ленину, Энгельсу и Марксу, и лишь он один из немногих рискнул заняться русскими анархистами. Это было глубокое исследование такого

сложного явления российской действительности, как анархизм! «Научный коммунизм» вместе с Советским Союзом — давно в прошлом, а эта диссертация, если её издать как монографию, могла бы быть актуальной и сегодня.

Не имея в Казани ни влиятельных родственников, ни полезных связей, которые можно было бы использовать для успешного старта, Николай Васильевич начинает с нуля творить свою биографию. Тогда ещё не было интернета, зато в университетском дворе манила любознательных научная библиотека имени Лобачевского, её редкий фонд, где он пропадал целыми днями «книжным червём». Одно дело — кликать мышью по сайтам и совсем другое — доставать с полки старинный фолиант в сафьяновой коже и впитывать глазами «золото» интереснейших знаний. Может быть здесь он и «заразился» любовью к антиквариату и журналистике?!

Казанские любители старины знали Николая Васильевича как профессионального антикара, сила которого в интуиции, опыте и энциклопедических знаниях. В его «Антикварную лавку» на Профсоюзной улице до сих пор ходит не одно поколение казанцев. Просто посмотреть, приобщиться к прошлому родного города. Его лавка сразу перешагнула за рамки обычного магазина по скупке-продаже старинных вещей, она стала небольшим музеем с мастерской, где реставраторы давали старым вещам вторую жизнь. У каждого предмета ведь своя история. И узнавать её с лупой в руках, копаясь в справочной литературе, общаясь с экспертами, было гораздо интереснее, чем продавать. Хотя предпринимательская жилка в Николае Васильевиче конечно была, ведь он организовал такое дело! Видимо, она только дремала в советские годы как семя в промёрзшей земле. И вот эта потрясающая способность *соединять несоединимое* не может не поражать. У кого-то выходит только одно, у кого-то — только другое. Но, чтобы материальное спаять с духовным в нечто гармоничное, это не каждому дано!

Пономарёв-Капучиди организовал первый в Казани негосударственный вуз — Институт социальных и гуманитарных знаний, который пережил трудные времена выдавливания из образовательной системы РФ, сложнейшие аккредитации, и выплыл из шторма

благодаря профессионализму «кормчего». В его стенах получают знания, а не корочки!

Николай Васильевич в самом начале процесса создания высшего учебного заведения нового типа понимал, чтобы не стать «калифом на час» необходимо формировать интеллектуальный потенциал — высококлассный преподавательский состав, материально-техническую базу и расширять круг предоставляемых специальностей, которые востребованы временем. Поэтому для своего детища он построил новое здание в центре города, где студентам было бы просторно и комфортно усваивать информацию. Сам же Николай Васильевич стоял у руля института до последних дней своей жизни. Ему важно было, чтобы сказанное им слово дошло до сознания студента и там закрепилось. Ораторское искусство он постигал ещё в аудиториях КГУ, а также в обществе «Знание», куда его приглашали выступать с интересными лекциями.

Он оказался очень дальновидным ректором-стратегом, заглядывая в своё будущее, предполагал, что когда-то придётся уходить, поэтому подготовил, чтобы оставить после себя, достойную смену — своих сыновей, тех, кто смог бы продолжить два главных дела всей его жизни — *антиквариат и институт*.

Сорок пять лет отдано высшей школе: Казанскому университету и Институту социальных и гуманитарных знаний. Это целая жизнь среди людей и ради людей!

О том, каким Николай Васильевич Пономарёв-Капучиди был талантливым учёным, философом, политологом, знатоком истории и искусств, коллекционером и неординарным человеком вспоминают его друзья и коллеги.

Олег МОРОЗОВ, начальник Управления президента РФ по внутренней политике:

– Считаю большой удачей в жизни встречу с таким замечательным человеком, как Николай Васильевич. Не забуду его очень интересные, яркие по форме и глубокие по содержанию лекции. Вызывало искреннее восхищение, с какой любовью Николай Васильевич «критиковал» анархизм. Очередным открытием для меня

было узнать, что этот скромный человек оказался обладателем поистине энциклопедических знаний. О его увлечении стариной, антиквариатом ходили легенды. Мне посчастливилось работать с ним на одной кафедре. Мой учитель стал моим коллегой. Приятно смотреть на преемственность поколений. Николай Васильевич привил любовь к прекрасному своим сыновьям — Александру и Кириллу. Хорошей, надёжной поддержкой и опорой отцу сыновья стали и в образовательном бизнесе.

Тимур АКУЛОВ, депутат Государственной думы РФ:

– Николай Васильевич не переставал меня удивлять с первых дней нашего знакомства. Мне повезло — я работал с ним на одной кафедре... Я искренне, по-хорошему завидовал белой завистью увлечённости этого человека, широчайшему диапазону его знаний. Оставаясь прекрасным преподавателем философских дисциплин, Николай Васильевич практически всё свободное время уделял любимому занятию — изучению старины, антиквариату — и привил эту любовь своим сыновьям. Этого человека практически невозможно было поставить в тупик ни одним вопросом из области истории и искусств. Я видел мало людей, так основательно знающих историю Казани. Николай Васильевич был настоящим патриотом своего любимого города. Общаться с ним было не только интересно, но и полезно. Каждый раз я узнавал что-то новое.

Юрий КОНОПЛЁВ, ректор КГУ в 1990–2001 годы:

– Жизненные пути людей часто сходятся неожиданным и непредсказуемым образом. С Николаем Васильевичем мы были знакомы давно, но пути наши долгое время шли параллельно и не пересекались. Мне было известно, что есть такой человек, который дружит с людьми, которых я ценю и уважаю. Знал о нём и то, что знают все: Николай Васильевич знаток и ценитель старины, собиратель древностей. В девяностых годах прошлого века он взялся за новое и трудное дело: решил создать негосударственный вуз и сделать его престижным учебным заведением. Сегодня ИСГЗ во главе

с его старшим сыном Александром Николаевичем Пономарёвым — один из немногих негосударственных учреждений высшего профессионального образования Татарстана, имеющих высокую репутацию и право выдавать выпускникам дипломы гособразца. Это достигнуто благодаря грамотной стратегии развития вуза, принятой Пономарёвым-Капучиди и учёным советом в самом начале его организации. Я хорошо помню тот день, когда наши жизненные пути пересеклись. Ко мне подошёл Николай Васильевич и сделал неожиданное предложение — заключить договор о сотрудничестве между КГУ и ИСГЗ. Познакомившись с системой обучения в институте, я стал сторонником Николая Васильевича и убедил учёный совет университета одобрить заключение договора. Последние годы мы часто встречались с Николаем Васильевичем и обсуждали самые разные вопросы развития образования, политики государства в этой области, вопросы, касающиеся деятельности института. Меня всегда приятно удивлял организаторский талант Николая Васильевича, его способность чувствовать людей, держать своё слово. «Чтобы пройти свой путь в мире, полезно взять с собой большой запас предусмотрительности и снисходительности: первая предохранит нас от убытков и потерь, вторая — от споров и ссор». Может быть, Николай Васильевич и не встречал эту мысль А. Шопенгауэра, но он и сам, без сомнения, владел этой мудростью.

**Стелла ПИСАРЕВА, директор Музея истории
Казанского университета:**

– Создав новый казанский вуз, Николай Васильевич не порывал связи с родным Казанским университетом. Глубокий и тонкий знаток истории, культуры России, крупнейший в Казани коллекционер, он одним из первых пришёл на помощь создателям университетского музея. Уникальные реликвии, переданные безвозмездно в дар (студенческая шпага, интерьер профессорского кабинета, стол, часы, канделябры) и сегодня украшают экспозицию, помогают передать атмосферу университетской жизни конца XIX века.

Ренар МУСАЕВ, зам. руководителя Департамента по делам госслужащих при Президенте РТ:

– Я познакомился с Николаем Васильевичем в 1979 году во время учёбы в КГУ. В разговорах студентов-старшекурсников часто цитировался какой-то загадочный НикВас. Они с восхищением приводили его высказывания по многим темам и говорили, что более знающего специалиста в области антиквариата просто нет в республике. После того, как Николай Васильевич прочитал нам ряд лекций и особенно после многочисленных бесед с ним на разные темы, я узнал, как мне кажется, его более близко — и как преподавателя, и как по-настоящему интеллигентного и творческого человека. С тех пор я не переставал восхищаться им. Мне импонировала твёрдость его характера, широта натуры, способность сосредоточиться и делать то дело, которое ему интересно, не поддаваясь каким-то конъюнктурным соображениям, полное отсутствие в характере приспособленчества. Ещё в те, теперь уже далёкие 70–80-е годы, очень немногие, согласитесь, могли позволить себе заниматься теориями анархизма. Причём это была не огульная критика анархизма, а серьёзный анализ вдумчивого исследователя.

Рязь МИНЗАРИПОВ, проректор по образовательной деятельности Казанского университета:

– Прежде всего, хочу отметить, что Николай Васильевич был настоящим интеллигентом, умным и понимающим человеком. Таким он предстал передо мной ещё в годы, когда вёл у нас занятия. Я горжусь не только тем, что Николай Васильевич был моим коллегой, старшим товарищем, но и тем, что он также являлся моим учителем, у которого я многому научился. Особенно нам, студентам университета, нравилось его умение анализировать проблему, рассматривая её со всех сторон, и привлекая при этом чётко подобранные факты. Ещё одна черта характера, которая притягивала к нему людей — это жизненный оптимизм, его вера в светлое будущее. Именно благодаря таким людям, как Николай Васильевич, успешно решается самая главная задача образования — воспитывать

и формировать личность человека, имеющего мощную профессиональную и гуманитарную подготовку.

**Нона ДИМИТРИЕВА, первый проректор
Института социальных и гуманитарных знаний:**

– В конце 1993 года я приехала в Казань из Грузии. Там произошёл переворот и многие оттуда бежали. На родине перспектив для меня, как для молодого преподавателя, — никаких! И вот судьба свела меня с Николаем Васильевичем. С тех пор я находилась под его опекой. Первые годы в чужом городе мне было очень тяжело. Именно в это время он меня поддержал, и его дружная семья стала мне родной.

Сначала я освоила русский язык и поступила в ИСГЗ на юридический факультет, а после окончания осталась здесь же — в вузе. Николай Васильевич поверил в меня, взял к себе на работу, поэтому я старалась оправдать его надежды. Поначалу он меня определил в Приёмную комиссию и был очень доволен моей работой... Так постепенно я, поднимаясь по карьерной лестнице, стала его первым проректором. Я видела, как он действовал в различных сложных ситуациях, как решал накопившие вопросы и проблемы, как общался с людьми, как поднимал дух своим сотрудникам, и сама старалась поступать также. Теперь я с гордостью могу сказать, что прошла школу Пономарёва-Капучиди!

Вехи жизненного пути

Николай Васильевич Пономарёв-Капучиди проработал ректором Института социальных и гуманитарных знаний со дня его создания в 1992 г. до самой своей кончины, последовавшей в июне 2013 г.

С 1961 по 1967 гг. обучался в Московском государственном университете на факультете журналистики, с 1967 по 1969 гг. — в Казанском государственном университете на юридическом факультете.

В 1970 г. был зачислен в аспирантуру по специальности «теория научного коммунизма» и в 1973 г. закончил ее с представлением к защите диссертации.

С 1974 по 1990 г. работал старшим преподавателем, доцентом кафедры социологии КГУ.

В 1974 г. Пономарёву Н.В. присуждена степень кандидата философских наук.

В 1985 г. присуждено учёное звание доцента.

20 сентября 1996 г. он избран действительным членом Международной Педагогической Академии.

В 1996 г. за заслуги в развитии наук народного образования и сотрудничества между народами Пономарёву присуждена почётная учёная степень доктора политических наук. 23 марта 1998 г. учёный был избран членом-корреспондентом Российской Академии Гуманитарных Наук.

УДК 026.06

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ «DSPACE»
ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕК
НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Абросимов А.Г.¹, Бородовская А.Ю.²

¹ к.пед.н., зав. кафедрой

Институт социальных и гуманитарных знаний

e-mail: aga-24@yandex.ru

² аспирант

Казанский государственный университет культуры и искусств

e-mail: nastyusha065@yandex.ru

***Аннотация:** В период становления глобального информационного общества продолжается стремительное развитие отраслей, имеющих отношение к созданию, использованию и передаче информации. Все большее число научных организаций и университетов стремятся разместить свои цифровые ресурсы в открытом доступе, большое количество новых электронных услуг появляется в сфере культуры. Одним из вариантов программного обеспечения открытых репозиторий является «DSpace» — система хранения произвольных документов, созданная для решения насущных потребностей академических учреждений. Информатизация библиотек, создание на их базе коллекций электронных информационных ресурсов — все это становится современной насущной задачей государственного масштаба.*

***Ключевые слова:** информация, информационные технологии, DSpace, открытый доступ, Инициатива Открытого Доступа (OAI), электронные библиотеки, научные организации.*

«DSpace» SYSTEM FOR eLIBRARIES OF SCIENTIFIC INSTITUTIONS

Abrosimov A.G.¹, Borodovskaya A.Y.²

¹ *PhD in Pedagogics*
Institute of Social Sciences and Humanities

² *graduate student*
Kazan State University of Culture and Arts

Summary: *Development of technologies related on the creation, use and transfer of information becomes very important in the global information society. A growing number of research institutions and universities want to place their digital resources in the public domains, and a large number of new electronic services are appearing in the field of culture and science. «DSpace» is one of the open software repositories — the storage system of different documents, created to address the urgent needs of academic institutions. Computerization of libraries and creation on their basis collections of electronic information resources becomes a modern trend of national importance.*

Keywords: *information, information technologies, DSpace, Open Access, OAI, electronic library, research organizations.*

В период становления глобального информационного общества продолжается стремительное развитие отраслей, имеющих отношение к созданию, использованию и передаче информации. Все большее число научных организаций и университетов стремятся разместить свои цифровые ресурсы в открытом доступе, большое количество новых электронных услуг появляется в сфере культуры. Информатизация библиотек, создание на их базе коллекций электронных информационных ресурсов — все это становится современной насущной задачей государственного масштаба.

Отличительной чертой современного этапа создания электронных библиотек является, буквально, всемирное их распространение и развитие сопутствующих инфраструктур. Сегодня под термином «электронная библиотека» принято представлять информационную систему, позволяющую надежно накапливать, хранить и грамотно использовать самые разнообразные коллекции электронных

документов, доступные в удобном виде через Интернет. В этих условиях важным является проблема выбора технического и программного обеспечения для создания и ведения электронных библиотек.

Многие классические библиотеки предлагают в электронной форме только текущую информацию, параллельно проводя проекты по оцифровке традиционных материалов, что значительно расширяет контент электронных библиотек ценными документами. В электронную форму переводятся исторические книги, коллекции по искусству, журналы и газеты, художественная и учебная литература, научные альманахи и монографии, и этот процесс принял устойчивый повсеместный характер [1].

Одной из новых форм информационного обеспечения научной и образовательной деятельности является активно расширяющийся открытый доступ к результатам научных исследований (научные статьи, доклады конференций, диссертации, отчеты).

Открытый доступ (Open Access) — это бесплатный, быстрый доступ к полным текстам научных материалов в режиме реального времени, ориентированный на любого пользователя глобальной информационной сети (Интернета). Такая модель доступа начала формироваться в конце XX века в США, как ответная реакция на дороговизну подписки на научные журналы, а также в связи с необходимостью повышения скорости получения научной информации. Документы, доступные всему научному сообществу посредством Интернет-сервисов, облегчают научный обмен и ускоряют развитие науки.

В 2002 году термин Open Access был закреплен Будапештской декларацией (Budapest Open Access Initiative — Инициатива Открытого Доступа, далее в работе ОАИ), в 2003 году была принята Берлинская декларация об открытом доступе к научным и гуманитарным знаниям (Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities). К контенту открытого доступа сегодня относится более 3 млн. научных статей, публикуемых ежегодно в более чем 30 тысячах рецензируемых научных журналах во всем мире. В конце 1990-х годов появились издания нового типа — «онлайн-журналы»

открытого доступа (Open Access журналы или ОА-журналы), и сегодня они продолжают свое развитие [2].

В ОАИ (Инициатива Открытого Доступа) можно выделить две стороны: концептуальную и технологическую.

Концептуальная суть инициативы состоит в том, что основной деятельности ОАИ является некоммерческий принцип открытого доступа к результатам научной и технической деятельности для широкого круга пользователей в сетевом режиме с помощью специальных программно-технологических средств. Однако это не означает полную свободу и неограниченность доступа к информации, так как существуют и другие аспекты доступа к информации. «Открытость» архивов здесь понимается, прежде всего, с позиций системной архитектуры, использующей интерфейсы, которые обеспечивают доступность контента различных провайдеров.

Технологическая суть инициативы (ОАИ) базируется на практике электронных публикаций результатов научных исследований, самостоятельно каталогизированных авторами на сетевых серверах для открытого доступа. Такая модель научных коммуникаций в форме онлайн-хранилищ электронных публикаций стала развиваться в 1990-е годы и подтвердила свою жизнеспособность, как альтернативу традиционным журналам.

Программно-технологическая реализация ОАИ основана на применении специального «ОАИ-протокола сбора метаданных» (с англ. ОАИ-МНР «Open Archives Initiative Metadata Harvesting Protocol»). Задача выполнения требований ОАИ облегчается для контент-провайдеров, благодаря использованию в протоколе ОАИ-МНР запросов типа GET и POST протокола HTTP. Очевидно стремление многих пользователей получить доступ к полнотекстовому документу, описанному в найденной записи метаданных. Протокол ОАИ-МНР рекомендует использовать для такой связи специальный элемент записи, которым может быть идентификатор, предусмотренный в формате Дублинского ядра [3].

Система открытого доступа и открытых архивов информации сформировалась в начале XXI века, изначально по базам научных публикаций институциональных репозиториев, используя технологии «самокаталогизации». В контексте данной работы термин

«архив» употребляется в более специфическом значении: под «архивом» здесь понимается сервер, хранящий источники научно-технической информации в открытом сетевом доступе. Открытый доступ осуществляется по двум взаимодополняющим направлениям: *журналы открытого доступа* и *архивы (репозитории) открытого доступа*. В журналах открытого доступа публикуются статьи, получившие экспертную оценку. В репозиториях осуществляется сбор документов (публикаций) в состоянии нерцензированного и рецензированного препринта, опубликованного постпринта и его доработанных после опубликования версий. Существует два основных принципа открытого доступа к реферируемым научным документам, получившие названия «золотой путь» (goldroad) и «зеленый путь» (greenroad). «Золотой путь» означает, что журнал не взимает плату за доступ читателя к опубликованным материалам, а «зеленый путь» разрешает размещать прореферированные материалы в общедоступные институциональные и тематические репозитории [4].

В ходе 69-й Генеральной конференции ИФЛА на семинаре «Информационные технологии и работа группы метаданных Dublin Core» были сформулированы принципы, на которых базируется идеология «Открытого архива» [4]:

- консолидация в мировом масштабе архивов научных материалов;
- свободный доступ к архивам (к метаданным);
- согласованные интерфейсы архивов и поставщиков информации;
- простота использования;
- применение существующих стандартов — HTTP, XML, DublinCore, MARC, MARCXML.

Благодаря расширению бесплатных научных онлайн-сервисов, ученый мир сегодня имеет возможность сосредоточиться на научных проблемах, используя уже более 1800 систем открытого доступа (SPARC, университет Lund и другие). Новые и уже развивающиеся открытые архивы во всем мире проводят активную политику расширения базы профессиональных изданий. Специалисты сходятся во мнении, что открытый доступ к информации

принесет библиотечно-информационному сообществу следующие возможности:

- повышение индекса цитируемости авторов и уровня распространённости научных публикаций;
- расширение сферы доступа в целях более полного удовлетворения их научных и образовательных потребностей;
- обеспечение более полного информационного обслуживания;
- популяризация деятельности репозитариев;
- повышение уровня информационной грамотности и культуры общества.

Таким образом, системы открытого доступа и открытых архивов имеют свой востребованный контингент, который растёт и расширяется в интересах науки и общества [2,5].

Одним из вариантов программного обеспечения открытых репозитариев является «DSpace» — система хранения произвольных документов, созданная для решения насущных потребностей академических учреждений.

«DSpace» — открытое, свободное (лицензия BSD — Berkley Software Distribution license — Программная лицензия университета Беркли), кроссплатформенное J2EE приложение, платформа для долгосрочного хранения цифровых материалов. Для работы достаточно J2EE контейнера, желательно Oracle Java 6. Для хранения метаданных и другой информации можно использовать базы данных Oracle, PostgreSQL [6].

J2EE (Java 2 Enterprise Edition) — набор спецификаций и соответствующей документации для языка Java, описывающей архитектуру серверной платформы для задач средних и крупных предприятий. Спецификации детализированы настолько, чтобы обеспечить переносимость программ с одной реализации платформы на другую. Основная цель спецификаций — обеспечить масштабируемость приложений и целостность данных во время работы системы, которая во многом ориентирована на использование её через Web, как в интернете, так и в локальных сетях. Вся спецификация создаётся и утверждается через JCP (Java Community Process) в рамках инициативы Sun Microsystems Inc. [7].

J2EE является промышленной технологией и в основном используется в высокопроизводительных проектах, в которых необходима надежность, масштабируемость, гибкость.

Платформа электронных библиотек «DSpace» разрабатывалась совместно компанией Hewlett-Packard и библиотеками MIT (Massachusetts Institute of Technology). Система была запущена в 2002 году как действующая служба, поддерживаемая библиотеками MIT. Дополнительно, на основании лицензии BSD, открыт доступ к исходному коду с целью расширить сообщества открытых кодов вокруг «DSpace» [8].

По данным сайта Webometrics (<http://www.webometrics.info>), представляющего статистику, на 13 октября 2013 г. лидерами в мире по количеству открытых архивов и их посещаемости являются США и Европа. В данном рейтинге российский репозиторий впервые можно увидеть лишь на 526 месте — открытый архив УрФУ (Уральского федерального университета). Следующий отечественный репозиторий находится на 547 месте рейтинга — электронная библиотека Удмуртского государственного университета. Также 549 место занимает электронный архив СФУ (Сибирского федерального университета), 665 место — электронный архив Белгородского государственного университета и др. Все вышеперечисленные архивы используют программное обеспечение «DSpace».

По данным сайта Open DOAR (http://www.open_doar.org) на 13 октября 2013 г. всего в мире в сети Интернет зарегистрировано более 1017 открытых архивов, использующих программное обеспечение «DSpace». Из них 35,8% находятся в Европе, 27,9% — в Азии, 14,1% — в Северной Америке и 13,7% — в Южной Америке. В России зарегистрировано около 16 архивов открытого доступа, из них 14 — использует программное обеспечение «DSpace», также существует огромное количество репозиторий, созданных на базе этой программы, но представленных только в локальном доступе организаций.

Список российских учреждений, использующих программное обеспечение «DSpace», репозитории которых можно найти в открытом доступе:

- 1) Belgorod State University (Белгородский государственный университет)
- 2) IPACS (International Physics And Control Society)
- 3) Northern State Medical University (Arkhangelsk)
- 4) Saint-Petersburg State University (Санкт-Петербургский государственный университет)
- 5) Siberian Federal University (SibFU)
- 6) South Ural State University (Южно-Уральский государственный университет)
- 7) Tver State University (Тверской государственный университет) — <http://university.tversu.ru/>
- 8) Udmurt State University (Удмуртский государственный университет)
- 9) Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина)
- 10) Yaroslavl State University, (Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова)
- 11) Российская Академия Наук (Russian Academy of Sciences)
- 12) Central Economics and Mathematics Institute RAS
- 13) IR of Centre for Egyptological Studies of Russian Academy of Sciences
- 14) Open Repository of Keldysh Institute of Applied Mathematics of RAS

Программное обеспечение «DSpace» позволяет наиболее полно удовлетворить запросы научных организаций разного профиля, так как может хранить данные разных форматов, исходя из конкретных видов научных коллекций. Практическую ценность также составляет и возможность настройки репозитория под конкретные условия организации.

Научные коллекции составляют основу исследовательской инфраструктуры научных предприятий и являются своего рода всемирным интеллектуальным капиталом. Научное сообщество

использует коллекции, как способ распространения и сохранения новых научных данных, а также для сверки новых данных с ранее опубликованными материалами.

Основные характеристики научных коллекций:

- большой объемом данных (до тысяч Терабайт);
- распределенное хранение с помощью программных ресурсов (как правило, на несколько сайтов);
- инфраструктура независимого наименования (необходимо для идентификации файлов при перемещении между сайтами — тогда «логическое имя» остается неизменным);
- уникальный набор описательных метаданных для каждой научной дисциплины (для каждой разрабатываются свои описательные метаданные);
- использование управляемого доступа на этапах проверки, рецензирования, в процессе публикации, при прохождении утверждения научным коллективом (экспертная оценка такая же, как для публикации научных работ);
- использование кодировки форматов данных (индивидуальной для каждого научного сообщества, что оптимизирует возможности манипулировать своими структурами данных).

Научные коллекции можно разделить на две группы:

- «текстовые» материалы (статьи, монографии, научные издания, электронные версии печатных изданий);
- «нетекстовые» данные для научных исследований.

Расширение сферы предметно-ориентированных и политематических электронных библиотек, аккумулирующих большие объемы «нетекстовых» научно-информационных ресурсов, появилась проблема представления и описания научных документов, включающих математические и структурные химические формулы, таблицы, карты, схемы, рисунки, диаграммы. Кроме этого, компьютерные документы часто содержат мультимедийный контент (анимационные, пространственно-временные и потоковые аудио- и видеообъекты).

Система «DSpace» может функционировать как централизованный информационный сервис научной организации. Как вариант

формирования структуры репозитория — разные подразделения (лаборатории, центры, кафедры, институты), могут иметь свои собственные отдельные подразделы в рамках этой системы. Сотрудники отделов могут вносить свои оцифрованные документы через веб-интерфейс пользователя, разработанный максимально просто. Дополнительно система представляет возможность импортировать множество элементов при пакетной загрузке документов.

«DSpace» позволяет сформировать четкую политику наполнения репозитория, ведь своевременное и качественное пополнение информационной системы — основа ее жизнеспособности.

Каждый новый документ на этапе загрузки может проходить несколько стадий:

1) Описание документа (информации об авторе, заглавии, дате публикации, типе документа, введение краткого описания, ключевых слов и пр.) — эта информация представляет собой метаданные, их полнота и точность ускоряет дальнейший поиск документов;

2) Загрузка файлов документа и проверка их форматов;

3) Проверка файла — страница, позволяющая анализировать и редактировать информацию, введенную при описания документа;

4) Ознакомление с лицензионным соглашением при необходимости;

5) Завершение загрузки происходит как уведомление об удачной загрузке документа в коллекцию (при условии правильного формирования электронного документа на всех этапах).

Функциональные возможности программы «DSpace» очень разнообразны и представляют широкий спектр возможностей пользователям научных учреждений. Среди наиболее важных следует выделить:

- фиксация определенной модели данных для базовой организации;
- хранение и индексация метаданных в разнообразных форматах;
- сохранение информации о пользователях системы;
- авторизация пользователей;

- проверка-дополнение материалов и связанных с ними метаданных, вносимых в архив назначенными пользователями (эта последовательность действий называется рабочим процессом «work flow»);
- доступ к материалам в архиве по ссылкам, приведенным в описании конкретного элемента, и возможность делать библиографические ссылки на данный материал;
- интегрированный поиск элементов (документов) поддерживается протоколом сбора метаданных OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting);
- возможность уведомления конечных пользователей системы об интересующих их свежих поступлениях (автоматическая рассылка уведомлений по электронной почте через службу подписки);
- возможность обработки данных произвольных форматов, от простых текстовых документов до произвольных наборов данных;
- доступ посредством веб-интерфейса к перечисленным функциональным возможностям [9].

Среди достоинств системы «DSpace» — прямой и облегченный доступ к электронным материалам научного учреждения, однако функции депонирования и редактирования привязаны к ограниченному кругу пользователей. Это важно для сохранения целостности и чистоты научной информации.

Каждый новый репозиторий, созданный с помощью «DSpace», способен полностью отражать структуру научной организации — отделы, лаборатории, кафедры или направления научных исследований. Разделы являются самым высоким уровнем самоорганизации репозитория «DSpace», они могут содержать подразделы и коллекции, образуя иерархию логически связанных материалов. Каждая тематическая коллекция может принадлежать только одному разделу и состоять из элементов, которые являются основной единицей архивирования. Структура коллекции может быть создана по запросу и требованиям самого научного подразделения, например, в алфавитном, тематическом, систематическом, хронологическом порядках [9].

В вузе возможность формирования нескольких коллекций в рамках одного репозитория особенно актуальна, поскольку существует необходимость развивать и научные, и учебные коллекции документов, созданных сотрудниками вуза. Разрабатывая собственный профиль метаданных для каждой коллекции, отражающий специфику ее контента, создатели репозитория обеспечивают эффективный поиск и комфортные условия доступа для всех категорий пользователей.

В целях удобства работы различными типами пользователей, система предоставляет возможность настраивать интерфейс и рабочий процесс в стиле управления конкретной организацией, исходя из ее практической работы.

Простые пользовательские функции — просмотр и поиск документов, система «DSpace» выполняет анонимно, без регистрации, однако, для выполнения более сложных операций по внесению документов, например, необходимо зарегистрироваться и быть допущенным к действиям с файлами коллекций. О каждом пользователе «DSpace» хранит следующую информацию:

- адрес электронной почты;
- фамилию и имя;
- пароль;
- список новых коллекций, относительно которых пользователь уведомлялся;
- признак саморегистрации.

«DSpace» обладает более продвинутой системой прав пользователя по сравнению с аналогичными библиотечными системами, что тесно связано с применяемой моделью данных. Существует возможность создать такие группы пользователей, как депоненты, администраторы, участники процесса депонирования, подписчики и пользователи с разрешением просматривать необщедоступные элементы.

Программное обеспечение «DSpace» позволяет пользователям обнаруживать необходимый документ множеством способов:

- по внешней ссылке;
- поиск по одному или нескольким ключевым словам в метаданных или извлеченном полном тексте;

– просмотр по названию, автору, дате и предметной теме.

Индексы поиска можно дополнительно настраивать, что позволяет организациям создавать собственные индексируемые поля метаданных. Система предоставляет простой и расширенный поиск [9].

Архивы открытого доступа становятся более актуальными для научных институтов и вузов. Создание открытых электронных архивов рассматривается сегодня научными организациями как платформа для демонстрации своей деятельности. Таким образом, архивы собственной научной продукции становятся вторым, помимо традиционных Web-сайтов, важным направлением работы научных институтов и образовательных учреждений.

Использование электронных библиотек на основе программы «DSpace» позволит эффективно организовать исследовательский процесс научного сотрудника, преподавателя, студента, реализуя возможности коллективной работы и обучения, создания коллективных виртуальных сред. Экономическим фактором является возможность снизить стоимость научных исследований за счет организации дистанционной работы с коллекциями документов на базе коллективного использования информационных ресурсов. Особое значение имеет внедрение электронных библиотек для ускорения поиска данных в постоянно обновляемом и растущем количестве электронных научных документов, что значительно повысит результаты научных исследований.

В последнее десятилетие в Татарстане уделяется большое внимание развитию информационных технологий в науке и образовании: появляются различные информационные ресурсы, электронные издания и электронные библиотеки.

В научных учреждениях большинство материалов (статьи, отчеты, экспериментальные данные, медиаданные) хранится на бумажных носителях или неудобно систематизировано на локальном сервере, что затрудняет их распространение внутри самого заведения и в обществе. Так, например, в 2012 году было решено использовать программное обеспечение «DSpace» в Институте проблем экологии и недропользования АН РТ (ИПЭН АН РТ) для создания электронного репозитория. В научной библиотеке

института хранится много ценных материалов по естественно-научным направлениям. Электронная библиотека института на данный момент состоит из 9 разделов, которые включают 15 коллекций и доступны лишь в локальном доступе. На сегодняшний день идет процесс оцифровки материалов и заполнения электронной библиотеки. Электронный репозиторий института находится в стадии разработки дизайна, отвечающего особенностям данной организации, ее научным потребностям.

Программное обеспечение «DSpace», используемое в процессе создания электронных библиотек научных учреждений, позволяет сократить сроки проведения работ исследовательских проектов, благодаря быстрому доступу к научным сведениям, что приведет к ускорению научного и технологического прогресса в различных областях производства.

В масштабе государства электронные библиотеки на платформе «DSpace» способствуют решению важнейших задач адекватного представления богатейшего научного, культурного и образовательного наследия России в мировом информационном пространстве, что значительно упрочит место страны в формирующемся глобальном информационном обществе XXI века.

Источники:

- [1] Антопольский А.Б. Принципы развития системы научно-педагогической информации Российской Федерации [Электр. ресурс]. — URL: http://www.gnpbu.ru/Downloads/Concept_of_the_system_NPI-5.pdf — 11.03.2013.
- [2] Савенье, Бас. Открытый доступ: вызовы национальным библиотекам. / Б. Савенье. // Науч. и техн. б-ки. — 2011. — № 5. — С. 60–69.
- [3] Павлов Л. Открытые архивы в системе научной и технической информации [Электр. ресурс]. — URL: http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2006/number_3/number_3_4/number_3_4450 — 11.03.2013.
- [4] Филозова И.А. Открытые архивы научной информации. / И.А. Филозова. // Системный анализ в науке и образовании. — 2010. — №1. — С.70–75.
- [5] Степанов В.К. Формирование полнотекстовых коллекций в Интернете: опыт библиотек России. / В.К. Степанов. // Науч. и техн. б-ки. — 2010. — №2. — С. 15–28.

- [6] DSpace [Электр. ресурс]. — URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/DSpace> — 5.11.2012.
- [7] Java Platform, Enterprise Edition [Электр. ресурс]. — URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Java_Platform_Enterprise_Edition — 11.03.2013.
- [8] DSpace [Электр. ресурс]. — URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/DSpace> — 5.11.2012.
- [9] Кудим К.А. Создание научных электронных библиотек с помощью системы DSpace. / К.А. Кудим, Г.Ю. Проскудина, В.А. Резниченко. // Проблемы программирования. — 2007 (3). — С. 49–60.
- [10] Горный Е. Развитие электронных библиотек: мировой и российский опыт, проблемы, перспективы. [Электр. ресурс] / Е. Горный, К. Вигурский. // Информация для всех. — URL: <http://www.ifap.ru/library/book004.pdf> — 5.11.2012.
- [11] Ершова Т.В. Межведомственная программа «Российские электронные библиотеки»: подходы и перспективы. [Электр. ресурс] / Т.В. Ершова, Ю.Е. Хохлов. // Журнал «Информационное общество». — URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/7bda8c4e99648f23c32568c1003dc6e6> — 5.11.2012.
- [12] Лапо П.М. Введение в электронные библиотеки. [Электр. ресурс] / П.М. Лапо, А.В. Соколов. // Национальная библиотека Белоруссии. — URL: <http://old.nlb.by/html/news2005/7july/data/PDF.pdf> — 5.11.2012.
- [13] Douglas Gorton. Practical digital library generation into DSpace with the 5S framework *in Digital library and archives*. — URL: http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-04252007-161736/unrestricted/dgorton_thesis_final.pdf — 5.11.2012.
- [14] Reagan W. Moore Digital Libraries and Data Intensive Computing. — URL: <http://dret.net/lectures/ppos-spring11/reading/CDLC-Moore.pdf> — 11.03.2013.
- [15] Recommendations on Scientific Collections as Research Infrastructures. — URL: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10464-11-11_engl.pdf — 11.10.2013.

УДК 347.78.034

**НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА
МЕЖДОМЕТИЙ НА РУССКИЙ ЯЗЫК
(НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗОВ П.Г. ВУДХАУЗА)**

Абросимова Н.А.

*к.филол.н., ассистент кафедры теории и практики перевода
Институт международных отношений Казанского федерального
университета*

e-mail: abr-nat@yandex.ru

***Аннотация:** Проблема перевода междометий обусловлена специфической его значения. Необходимо учитывать экспрессивно-эмоциональные оттенки междометных единиц языка и конкретную речевую ситуацию для достижения адекватности перевода.*

***Ключевые слова:** междометия, перевод.*

**SOME ISSUES OF INTERJECTIONS' TRANSLATION
INTO RUSSIAN (BY THE EXAMPLE
OF P.G. WODEHOUSE'S STORIES)**

Abrosimova N.A.

*PhD in Philology, teaching assistant of the Department
of Theory and Practice of Translation
Institute of International relations of the Kazan Federal University*

***Summary:** The problem of interjections' translation is caused by specific character of its meaning. It is necessary to take into account expressive and emotional shades of interjections and particular speech situation for translation adequacy achievement.*

***Keywords:** interjections, translation.*

В последние десятилетия возрос интерес к междометиям, как объекту научных исследований, что подтверждается появлением целого ряда работ, посвященных разработке структурно-семантических, функционально-прагматических и коммуникативных характеристик междометных единиц.

Вопросы передачи междометий и междометных образований с одного языка на другой играют огромную роль в процессе перевода. Сложность здесь обусловлена спецификой значения междометия, поскольку оно выражает субъективно-чувственное отношение к действительности. Для обеспечения адекватности перевода междометия необходимо различать их варианты и инварианты, как в исходном языке, так и в языке перевода, учитывая при этом соответствие всех экспрессивно-эмоциональных оттенков междометных единиц языка перевода и языка оригинала, о чем можно судить лишь исходя из конкретной речевой ситуации.

Однако, как показывают наблюдения, междометия часто оказываются за пределами внимания переводчика, что, на наш взгляд, весьма недопустимо, поскольку междометные речевые единицы играют заметную роль в создании эмотивной окраски художественного текста. Приведем пример из рассказа П.Г. Вудхауза «Командует парадом Дживс»:

- *'Don't you like this suit, Jeeves?'* – *Вам этот костюм не нравится, Дживс? — холодно*
I said coldly.
- *'Oh, yes, sir.'* *осведомился я.*
- *'Well, what don't you like about it?'* – *Отнюдь, сэр.*
- *'It is a very nice suit, sir.'* – *Чем же он вас не устраивает?*
- *'Well, what's wrong with it? Out with it, dash it!'* – *Превосходный костюм, сэр.*
– Тогда в чем дело? Выкладывайте, черт возьми!

Со смысловой точки зрения перевод можно назвать адекватным, но была нарушена эмоциональная составляющая оригинала, поскольку междометия являются характерной особенностью речи героя.

Как известно, междометия используются для передачи эмоциональности и экспрессивности. Это звуковые комплексы, применяемые в языке для выражения различных эмоций, например: *ah, oh, hush, hullo, bravo, hum* и т.д., или для изображения звуков природы или издаваемых животными (звукоподражание): *bang, crash, sock-a-doodle-doo* и т.д. Общеизвестно, что междометия не употребляются в роли членов предложения, не сочетаются с другими словами, не имеют никаких грамматических форм и категорий (хотя некоторые междометия этимологически восходят к грамматически оформленным словам и сочетаниям слов, например: *come, there, dear me, good heavens, by heaven* и д.р.) — эти черты свойственны как английским, так и русским междометиям.

По своей семантике, междометия делятся на эмоциональные и императивные (волеизъявительные). Среди эмоциональных междометий, помимо разновидностей типа *ah!, oh!, god!*, выражающих непосредственную эмоциональную реакцию на то или иное явление действительности (радость, испуг, беспокойство), выделяется группа междометий, отличающихся от первых тем, что они выражают эмоциональную оценку явления действительности (высказывания) со стороны говорящего, таких как *bravo!* — одобрение, *fie!* — осуждение и т.д.

Приведем примеры из рассказа П.Г. Вудхауза «Дживс и незванный гость»:

1) '*Ah!* How do you do, Mr. Wooster? You have never met my son, Wilmot, I think? Motty, darling, this is Mr. Wooster.'

2) '*Oh!* Wilmot is in Boston?'

Подобные междометия в русском языке имеют такие эквиваленты, как «ах» или «ох». Они весьма многозначны, но в данном случае выражают удивление, восхищение и общее возбуждение, как в русском, так и в английском языках:

1) *Ax!* Здравствуйте, мистер Вустер. Вы не знакомы с моим сыном, Уилмотом? Мотти, дорогой, это мистер Вустер.

2) *Ax!* Уилмот в Бостоне?

Междометие *oh!* (реже *ah!*) выполняет предикативную функцию в некоторых конструкциях, служащих выражением сильного, порой несбыточного желания. Как правило, междометия придают

завершенность предложению. Они функционируют как грамматически значимые элементы. Вместе с тем, предложения с междометиями имеют специфическую структуру, и их функция не может быть приравниваема к обычным членам предложения.

Трудность в процессе перевода касается формальной схожести формы некоторых первичных междометий в разных языках. Считается, что опора на формальное сходство может дезориентировать переводчика, привести к эффекту «ложного друга».

В реально звучащей разговорной речи смысловое содержание междометий раскрывается интонацией, всей ситуацией речевого общения. В разговорной речи, отраженной в художественной литературе, смысловое содержание подобных междометий уточняется контекстом. Ко второй разновидности принадлежат междометия узкой семантики с устойчивым смысловым содержанием. Так, например, *hurrah!* может выражать радость, ликование, *alas!* — только сожаление и т.д.

В императивных междометиях, так же, как и в эмоциональных, можно выделить отдельные разновидности, хотя и не всегда четко отграниченные одна от другой, но имеющие в ряде случаев свои особенности. Так, императивные междометия могут быть разделены на следующие семантические группы:

- Междометия, выражающие побуждение к выполнению (прекращению) действия (высказывания), например, *come!* (побуждение выполнять любое действие), *hush!* (побуждение к молчанию), *well?* (побуждение высказать что-либо), *go it!* (поощрение к осуществлению действия):

'Well, have a stab at it, Jeeves! *Давай, Дживз, действуй!*

- Междометия типа *hey!*, *hi!*, *hello!* (*hallo!*, *h'llo*), *look!*, *here!*, *look here!*, служащие окликом, призывом. Их значение — обратить внимание слушателя (читателя) на тот или иной предмет высказывания.

Смысловое содержание императивных междометий уточняется, подобно эмоциональным, в живой разговорной речи соответствующей интонацией, ситуацией речевого общения, а в разговорной речи, отраженной в художественной литературе, контекстом.

По своему образованию все междометия делятся на две основные группы: *первичные* и *производные* междометия.

К первичным относятся междометия, состоящие из одного звука или из сочетания двух или нескольких звуков. Многие первичные междометия характеризуются наличием в их структуре придыхательных и губно-смычных звуков, что указывает на их генетическую связь с рефлекторными криками и звуками. Некоторые первичные междометия могут иметь форму сложной редуцированной единицы (например: tut-tut). Например (рассказ П.Г. Вудхауза «Дживс и жмот»):

"If ever you see me sober, old top," he said, with a kind of holy exaltation, "tap me on the shoulder and say, 'Tut! Tut!' and I'll apologize and remedy the defect."	Если когда-нибудь вы увиди- те меня трезвым, старина, — про- изнёс он со священным трепетом в голосе, — похлопайте меня по пле- чу и скажите «Ай-яй-яй». Я тут же извинюсь и исправлю свою ошибку.
--	---

К производным относятся междометия, связанные по своему происхождению со знаменательными частями речи, утратившими функцию названия и ставшими простыми выразителями чувств и волеизъявлений:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| – "What ho!" I said. | – Привет! — сказал я. |
| – "What ho!" said Motty. | – Привет! — сказал Мотти. |
| – "What ho! What ho!" | – Привет! Привет! |
| – "What ho! What ho! What ho!" | – Привет! Привет! Привет! |

Нахождение эквивалентов для перевода производных междометий имеет определенные трудности. Как правило, использование буквального перевода оказывается невозможным. Необходимо искать ситуативно-подходящие междометия в языке перевода, нередко полностью отличающиеся от междометий исходного языка по своей этимологии.

Перевод является не простым видоизменением одних языковых структур в другие, а важным средством межкультурного общения. Основные трудности при переводе заключаются в сохранении инвариантного смысла, стилистической маркированности и дифференциации междометий в целях достижения коммуникативного эффекта, выделения эквивалентов, аналогов и адекватных замен единиц исходного языка средствами языка перевода, а также для передачи тончайших смысловых оттенков, которые они выражают, речевой характеристики действующих лиц.

Источники:

- [1] Комиссаров В. Н. Современное переводоведение. / В. Н. Комиссаров. — М.: ЭТС, 2002. — 240 с.
- [2] Могутова И. В. Основные проблемы использования эмотивных языковых единиц для придания высказыванию естественности и эмоциональности (на примере английских междометий). / И.В. Могутова. // Язык, коммуникация и социальная среда. Вып. 2. — М., 2002. — С. 54–62.
- [3] Шаронов И.А. Междометия в языке, в тексте и в коммуникации: автореф. дис. ... док. филол. наук. / И.А. Шаронов; Рос. гос. гуманитар. ун-т (РГГУ). — М., 2009. — 36 с.
- [4] Wodehouse, P.G. My Man Jeeves. — URL: <http://www2.hn.psu.edu/faculty/jmanis/pg-wodehouse/My-Man-Jeeves6x9.pdf>
- [5] Вудхауз П. Вперёд, Дживз! [Электр. ресурс]. // Электронная библиотека Royallib.ru. — URL: http://royallib.ru/book/vudhauz_pelem/vperyod_dgivz_.html.

УДК 34.03

ОСНОВАНИЯ И УСЛОВИЯ НАСТУПЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Акбашев Р.Р.

аспирант кафедры теории и истории государства и права

Институт социальных и гуманитарных знаний

e-mail: rafaelakbashev@mail.ru

***Аннотация:** для определения сущности и назначения ограниченной юридической ответственности необходимо установить её место в структуре правоотношения. Цель данной работы — проанализировать позитивную концепцию восприятия юридической ответственности и применить её к случаям возникновения ограниченной ответственности, предусмотренным действующим законодательством Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** юридическая ответственность; ограниченная юридическая ответственность; деликтоспособность; правонарушение; санкция.*

THE BASES AND CONDITIONS OF LIMITED LEGAL LIABILITY

Akbashev R.R.

graduate student

Institute of Social Sciences and Humanities

***Summary:** To establish functions of the limited legal liability, it is necessary to define its value for the legal attitude. The purpose of this article is to analyse positive perception theory of legal liability. Such understanding of limited liability will help to reveal the bases of its application.*

***Keywords:** legal liability; limited legal liability; ability to bear the responsibility; an offence; the sanction.*

Юридическая ответственность как субъективная обязанность негативного свойства возникает в силу особого юридического факта со сложным в сравнении с другими содержанием. В зависимости от приверженности к той или иной концепции юридической ответственности исследователи называют разные временные обстоятельства, которые порождают обязательство подобного рода. Проанализируем их с учётом сущности и назначения ограниченной юридической ответственности.

Полемичность подходов к основанию возникновения ответственности заключается, прежде всего, в правонарушении, совершение которого является тем центральным звеном, вокруг которого формируются представления собственно о самой ответственности. Представители концепции негативной юридической ответственности уверенно заявляют о моменте совершения противоправного поступка как отправной точке возникновения ответственности [14; 23; 34]. Напротив, сторонники позитивного восприятия ответственности полагают, что подобная обязанность сопровождает субъекта права постоянно, т.е. привязана к факту его участия в определённых правоотношениях [2; 15; 22]. По нашему мнению, ограниченная юридическая ответственность не может возникать отдельно от правонарушения, поскольку имеет вполне конкретное целевое назначение — уберечь интересы определённых субъектов от чрезмерно неблагоприятного эффекта от наложения мер ответственности. Это означает, что в транскрипции негативной концепции ограниченная юридическая ответственность возникает только после факта совершения правонарушения и не может присутствовать при нормальном развитии отношений, урегулированных правом.

Вместе с тем, внутри теории негативной юридической ответственности нет единства понимания момента появления обязанности субъекта претерпеть предусмотренные законом неблагоприятные меры. Одна группа учёных полагает, что данная обязанность поставлена в зависимость от факта признания поведения лица противоправным и наложения соответствующих санкций [13, С. 209; 28, С. 160]. Другие исследователи считают, что одного лишь признания правонарушения недостаточно, поэтому требуется реализация

указанных негативных мер в отношении виновного лица [5, С. 62; 21, С. 237]. На этом фоне ряд учёных акцентируют внимание на то, что сама по себе субъективная обязанность претерпеть негативные последствия своего поведения возникают у лица с момента фактического совершения правонарушения вне зависимости от его соответствующей оценки уполномоченным лицом, а применительно к реализации санкции речь идёт о надлежащем исполнении данной обязанности [30, С. 27]. На разность категорий «обязанность» и «реализация обязанности» указывают многие теоретики [4; 7]. При этом отмечается, что факт возникновения юридической обязанности и момент её исполнения всегда разделены временными рамками. В соответствии с общетеоретическими представлениями о субъективных обязанностях, существует две группы способов их реализации — юрисдикционный (при участии уполномоченного органа или должностного лица) и неюрисдикционный (исполнение обязанности происходит самим субъектом). В случае с реализацией ограниченной юридической ответственности неюрисдикционный способ можно рассматривать, на наш взгляд, как заведомо неподходящий, поскольку решить вопрос о минимальных неблагоприятных последствиях для правонарушителя в добровольном порядке невозможно при соотношении интересов нарушителя с интересами потерпевшей стороны. Поэтому участие юрисдикционного органа, главным образом, олицетворяющего государственную власть, в случаях привлечения субъекта к ограниченной юридической ответственности продиктовано природой её возникновения и характером отношений, возникающих в связи с её воплощением. Поскольку включение определённых лиц в категорию субъектов, на которых распространяется ограниченная юридическая ответственность, является выражением заботы о них со стороны государства, то и осуществление контроля над законностью и обоснованностью наложения мер ограниченной ответственности должно оставаться прерогативой государства.

Таким образом, подтверждается тезис о зависимости оснований ограниченной юридической ответственности от признания государством или уполномоченным им лицом правонарушения,

совершённого особым субъектом, как юридического факта возникновения ответственности. Без такого признания субъективная юридическая обязанность претерпеть неблагоприятные меры, предусмотренные законом, непосредственно у правонарушителя не возникает. Поэтому юрисдикционному органу отводится функция по определению обоснованности фактического состава правонарушения тем правовым моделям, с помощью которых ответственность данного правонарушителя можно рассматривать как ограниченную, т.е. имеющую особый правовой режим использования.

Следует отметить, что основанием ограниченной юридической ответственности является не любое правонарушение, совершённое специальным субъектом права, а лишь те его составы, которые законодательно влекут наложение ограниченных санкций. Подобная конструкция ограниченной юридической ответственности получила частичную реализацию в действующем законодательстве. В частности, гражданское законодательство ограничивает ответственность транспортных организаций в рамках договорных отношений по перевозке грузов, багажа и пассажиров, однако не устанавливает подобного вида ответственности по другим договорным обязательствам, включая транспортные. Объясняется это, прежде всего, широкой распространённостью договоров по перевозке в рамках услуг, оказываемых транспортными организациями, и наибольшей потенциальной опасностью причинения массового вреда в процессе оказания подобных услуг. Аналогичным образом построена ограниченная ответственность сельскохозяйственных товаропроизводителей. В рамках гражданского законодательства она применяется к ним только в рамках исполнения договора контрактации, при нарушении условий которого контрагент обязуется возместить заготовителю при наличии вины лишь прямой действительный ущерб. Напротив, в рамках трудового законодательства ограниченная ответственность работника презюмируется во всех случаях, кроме исключений, установленных в законодательном порядке. Так, в силу статьи 243 Трудового кодекса Российской Федерации [33] названы основания, исключающие применение ограниченной материальной ответственности работника

в связи с его обязанностью компенсировать вред в полном объёме за особо квалифицированные составы трудовых правонарушений.

Говоря о законодательстве Российской Федерации, регламентирующем публичные виды юридической ответственности, подобных оснований для применения ограниченной юридической ответственности напрямую не наблюдается. Зачастую они завуалированы под комплексом норм, направленных на усложнение процедуры привлечения лица к ответственности или под видом оснований, препятствующих реализации отдельных санкций в силу определённых причин. Помимо этого в нормативной основе указанных видов ответственности отсутствует такое распространённое основание ограниченной юридической ответственности, как фактическая деликтоспособность правонарушителя, когда критерием ограниченного негативного воздействия на лицо могут служить его возраст, состояние здоровья, имущественное положение, семейный статус и ряд других жизненных обстоятельств, препятствующих реализации мер юридической ответственности. Вследствие такого состояния нормативно-правовой базы исследовать основания ограниченной уголовной и административной ответственности достаточно сложно, что напрямую отображается на неоднозначной правоприменительной практике.

Вместе с тем, спецификой обладают не только основания возникновения ограниченной юридической ответственности, но и условия её наступления. Традиционный квартет условий, выделяемый практически во всех видах юридической ответственности [26; 36], применительно к случаям ограниченной ответственности приобретают несколько иной характер. Прежде всего, условие о противоправности сводится к узкому кругу правовых норм, нарушение которых является отправной точкой в установлении ограниченной юридической ответственности. Исходя из данного условия, собственно, и происходит формирование составов правонарушений, являющихся основаниями возникновения ограниченной ответственности. Учитывая юрисдикционный характер процедуры привлечения к ограниченной ответственности, установление подобного круга правовых норм необходимо для юридического обоснования наложения лимитированного объёма санкций.

При этом сложность данной процедуры заключается в том, что нормы об ограниченной ответственности не имеют концентрации как в рамках одного законодательного акта, так и в рамках его специальных статей. Вследствие этого правоприменителю приходится каждый раз устанавливать возможность реализации данных норм к правонарушениям, совершённым субъектом особой категории, в то время как в рамках полной юридической ответственности достаточен лишь факт нарушения любой правовой нормы, входящей в структуру той или иной отрасли правового регулирования, в рамках которой действует охраняемый элемент данного вида ответственности [1; 8; 12; 16; 20].

Вина как условие ограниченной юридической ответственности обладает наибольшим влиянием на правовой результат привлечения нарушителя к ответственности. Общим правилом здесь выступает неосторожная форма вины, которая является закономерным обоснованием ограниченного негативного вмешательства в судьбу специального субъекта ответственности. Государственный интерес в поддержке отдельных категорий лиц при привлечении их к ограниченной ответственности возможен лишь тогда, когда с их стороны происходит уважительное отношение к букве закона и правопорядку. Поэтому лимитирование санкций продиктовано практикой их нечастого применения в силу взаимного обязательства подобного субъекта соблюдать требования охраняющего его государства. В то же время умышленное совершение противоправного поступка противоречит общей логике ограниченной юридической ответственности и позволяет в данном случае прекратить правовой иммунитет конкретного лица, выражающийся в ограниченном наборе негативных последствий. Такой механизм правового регулирования позволяет государству поддерживать правопорядок в отдельных областях общественных отношений. Например, в сферах деятельности естественных монополий государственный контроль и нормы об ограниченной юридической ответственности дают возможность практически полностью управлять соответствующим сектором экономики, что выгодно как государству, так и самому хозяйствующему субъекту.

Однако на законодательном уровне указанная нами модель конструирования вины не получила должного закрепления. В частности, наиболее полно она отражена лишь в трудовом законодательстве при формулировании субъективной стороны материального проступка, совершённого работником: если материальный вред причинён им умышленно, ограниченная материальная ответственность не применяется. В части конструирования вины в гражданско-правовой, финансово-правовой, административно-правовой и уголовной ответственности чёткого указания закона на неосторожный характер причинения вреда не имеется, что в целом позволяет правоприменителю использовать ограниченную ответственность и в случаях умышленного совершения правонарушения. На наш взгляд, данный пробел в праве нуждается в восполнении. Умышленная форма вины не вписывается в общую концепцию ограниченной юридической ответственности, поскольку демонстрирует явное пренебрежение к закону и государству со стороны правонарушителя и должно лишать его возможности ощутить ограниченный характер неблагоприятных последствий. Напротив, подчинение политики государства, оберегающего данные категории лиц от негативного воздействия юридической ответственности, отображает партнёрский характер отношений, возникающих между ними в связи с решением тех вопросов, которые имеют специальный правовой режим.

Вред как последствие противоправного поведения субъекта ограниченной ответственности также имеет определяющее значение, поскольку общеправовой принцип о его полном возмещении применительно к случаям ограниченной юридической ответственности не действует, а большинство санкций, налагаемых на правонарушителя, не имеют целевой направленности на его погашение. Вследствие этого логично предположить, что сами по себе вредные последствия совершённого правонарушения либо не представляют широкомасштабной опасности для общества, либо носят ограниченный объём, необходимость возмещения которого в полном размере отсутствует [6, С. 48; 17; 25]. Однако подобное обоснование заниженной оценки вредных последствий в действующем законодательстве реализовано неоднозначно. Часть субъектов права, чью

ответственность государство признаёт ограниченной в ряде случаев, действительно не способны причинить существенный вред обществу, государству и личности в силу особенностей осуществляемых ими видов деятельности, а также зависимостью результатов такой деятельности от непреодолимых обстоятельств. К таковым, в частности, можно отнести энергоснабжающие организации, транспортные организации, сельскохозяйственных товаропроизводителей, научно-исследовательские учреждения [24; 27; 31; 32]. Вредность деятельности указанных лиц оценивается государством на начальной стадии их формирования, поэтому в определённой степени риск ответственности за негативные последствия перекладывается, главным образом, на него.

С другой стороны, ряд сфер, в которых в определённом виде используется ограниченная юридическая ответственность, не в полной мере подконтрольны государству, что не позволяет ему принимать на себя часть неблагоприятных последствий. При этом частично данная проблема проявляется себя и в указанных областях общественных отношений. Субъекты сферы транспорта и научных исследований могут находиться как под контролем государства, так и иметь независимый от него статус, вследствие чего в нормативно-правовых актах ответственность указанных лиц имеет дифференцированный характер [3; 29]. Проявление такой дифференциации ответственности можно отследить на примере транспортных организаций. Если перевозчик обладает соответствующей лицензией и оказывает свои услуги на профессиональной основе, его имущественная ответственность за вред, причинённый в процессе исполнения договора перевозки, является ограниченной. В противном случае гражданское законодательство квалифицирует подобные договорные отношения как обычное возмездное оказание услуг, в рамках которых закон предписывает полную гражданско-правовую ответственность. При этом вред, которые способны причинить указанные лица, не имеет отличительных особенностей.

Таким образом, вредные последствия противоправного поведения в действующем законодательстве Российской Федерации как условие ограниченной юридической ответственности практически не получили отражения, что в прикладном аспекте не отличает их

от негативных последствия противоправного поведения субъектов, несущих полную юридическую ответственность. Это подтверждает тезис о привязанности условий ограниченной ответственности к личности субъекта, а не степени опасности его поведения. Исходя из этого, можно выделить дополнительное условие ограниченной юридической ответственности, которое характеризует личность субъекта правонарушения, его фактическую возможность претерпеть неблагоприятные меры ответственности.

В литературе высказывается мнение о том, что степень способности лица нести юридическую ответственность вкладывается в понятие деликтоспособности, которая устанавливается ещё до совершения субъектом какого-либо правонарушения [10]. При этом не вполне определённо сформулирована мысль о том, является ли деликтоспособность условием юридической ответственности или выступает элементом правоотношения [9; 11]. В конечном итоге, возможность правонарушителя быть подвергнутым юридической ответственности предопределяет весь охраняемый механизм правового регулирования применительно к каждой конкретной ситуации. По нашему мнению, такую способность следует отнести к условию наступления ограниченной юридической ответственности, поскольку не всегда представляется возможным с учётом положений действующего законодательства изначально установить, что субъект обладает ограниченной деликтоспособностью. Такие обстоятельства, как состояние здоровья или имущественный статус, достаточно динамичны и индивидуальны, поэтому просчитать их на этапе, предшествующем совершению правонарушения, ни законодательно, ни фактически не представляется возможным и целесообразным. Тем более саму возможность лица быть подвергнутым юридической ответственности оценивает правоприменитель, исходя из фактических обстоятельств дела, равно как и иные условия наступления ответственности. Поэтому фактическую способность субъекта исполнить обязанность негативного характера за виновно совершённое правонарушение следует рассматривать как одно из условий наступления ограниченной юридической ответственности.

Таким образом, основанием ограниченной юридической ответственности являются только те составы правонарушений, которые в законодательном порядке признаны государством как факты юридического характера, влекущие применение к правонарушителю особого правового режима привлечения к ответственности. Исходя из этого, основания возникновения ограниченной ответственности поставлены в зависимость от государственной воли в защите отдельных категорий субъектов права от неблагоприятного воздействия юридической ответственности. Вследствие этого наложение мер ограниченной ответственности происходит к юрисдикционному порядку. К условиям ограниченной юридической ответственности относятся:

- 1) противоправность и ориентация на специальные нормы права;
- 2) неосторожная форма вины;
- 3) вредные последствия в ограниченном размере;
- 4) причинно-следственная связь;
- 5) фактическая возможность субъекта особой категории претерпеть меры юридической ответственности.

Источники:

- [1] Автаева О.Ю. Противоправность как выражение юридической сущности гражданских правонарушений // Юридическое образование и наука. — 2004. — № 2. — С. 19–21.
- [2] Агапов А.С. Конституционно-правовая ответственность: позитивный и негативный аспекты // Юридический мир. — 2006. — № 4. — С. 46–49.
- [3] Андреев А.В., Лобанова Л.В. Понятие дифференциации уголовной ответственности // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 5: Юриспруденция. — 2006. — № 8. — С. 118–126.
- [4] Андреева Е.В. Взаимодействие субъективной юридической обязанности с основными элементами содержания правоотношения // Вестник Костромского государственного технологического университета. — 2003. — № 8. — С. 69–71.
- [5] Базылев Б.Т. Юридическая ответственность (теоретические вопросы). — Красноярск: Изд-во Красноярского университета, 1985. — 120 с.

- [6] Богданов О.В. Вред — как условие гражданско-правовой ответственности. / Дисс. ... канд. юрид. наук. — Саратов, 2001. — 192 с.
- [7] Бондарев А.С. Ролевая субъективная юридическая обязанность — вид и мера юридической ответственности // Вестник Пермского университета. Юридические науки. — 2012. — № 2. — С. 8–17.
- [8] Вершинина С.И. О содержании признака противоправности деяний // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. — 2012. — № 1. — С. 116–119.
- [9] Гарипов Р.Ф. Деликтоспособность как условие юридической ответственности // Сборник статей аспирантов Института социальных и гуманитарных знаний. — Казань, 2009. — С. 13–20.
- [10] Гарипов Р.Ф. Классификация деликтоспособности // Учёные записки Российской Академии предпринимательства. — М., 2009. — № 20. — С. 129–136.
- [11] Гарипов Р.Ф. Теоретико-правовые подходы к понятию и элементам правосубъектности // Федерация. — М., 2009. — № 10. — С. 28–32.
- [12] Гогин А.А. Противоправность как признак финансовых правонарушений // Право и государство: теория и практика. — 2008. — № 9. — С. 52–55.
- [13] Гойман В.И. Юридическая ответственность: понятие, принципы и виды. Общая теория права и государства / Под ред. В.В. Лазарева. — М.: Юристъ, 1994. — С. 208–209.
- [14] Григорян Г.М. Юридическая ответственность — ответственность за правонарушение // Вопросы судебной реформы: право, экономика, управление. — 2009. — № 1. — С. 7–10.
- [15] Иванова С.П. Осознанность и ответственность как фактор психологической устойчивости личности к негативным воздействиям социальной среды в юношеском возрасте // Образование и саморазвитие. — 2009. — Т. 5. — № 15. — С. 173–178.
- [16] Иванчин А.В. Состав преступления как воплощение признака уголовной противоправности // Lex Russica = Русский закон. — 2012. — Т. LXXIII. — № 6. — С. 1331–1341.
- [17] Калинина И. Ответственность государства за причинённый вред // Сравнительное конституционное обозрение. — 2004. — № 4. — С. 162–170.
- [18] Кизиллов В.В. Возвращаясь к понятию административной ответственности // Административное право и процесс. — 2012. — № 1. — С. 42–45.

- [19] Кирсанов А. О понятии «гражданско-правовая ответственность» // Закон и право. — 2006. — № 11. — С. 64–65.
- [20] Ковалев В.А. К вопросу о правонарушении как основании юридической ответственности // Актуальные проблемы российского права. — 2010. — № 3. — С. 27–36.
- [21] Лейст О.Э. Санкции и ответственность по советскому праву (теоретические проблемы). — М.: Изд-во Московского университета, 1981. — 239 с.
- [22] Липинский Д.А. К дискуссии о понятии юридической ответственности // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. — 2002. — № 25. — С. 43–62.
- [23] Маркин А.В. Негативная юридическая ответственность: догма и логика // Право и государство: теория и практика. — 2011. — № 7. — С. 6–8.
- [24] Маслова М.Е. Социальные риски в научных исследованиях // Региональное образование XXI века: проблемы и перспективы. — 2012. — № 4. — С. 388–390.
- [25] Мережкина М.С. Возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность // Юрист. — 2008. — № 3. — С. 4.
- [26] Мусаткина А.А. Правоотношение финансовой ответственности: понятие и содержание // Известия высших учебных заведений. Правоведение. — 2006. — № 3. — С. 100108.
- [27] Носов В.В. Моделирование оптимальной структуры производства сельскохозяйственной организации в условиях погодного риска // Вестник Самарского государственного экономического университета. — 2010. — № 63. — С. 57–63.
- [28] Огурцов Н.А. Правоотношения и ответственность в советском уголовном праве. — Рязань: РВШ МВД СССР, 1976. — 205 с.
- [29] Соловьёв В.В. Дифференциация меры ответственности в гражданском и уголовном праве // Аграрное и земельное право. — 2008. — № 3. — С. 85–87.
- [30] Тархов В.А. Понятие юридической ответственности // Правоведение. — 1973. — № 2. — С. 33–34.
- [31] Татарчук Л.Л. Риски и инструменты их регулирования в сельском хозяйстве России // Экономика сельского хозяйства. Реферативный журнал. — 2004. — № 3. — С. 525.
- [32] Темирова М.А. Многокритериальный подход к оценке уровня риска в сфере энергоснабжения // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. — 2011. — № 1–2. — С. 128–133.

[33] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 22.11.2011, с изм. от 15.12.2011) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2002. — № 1 (ч. 1). — ст. 3; 2011. — № 48. — ст. 6735.

[34] Фарзалиева Д.М. Соотношение позитивной и негативной гражданско-правовой ответственности // Вестник Московского университета МВД России. — 2008. — № 7. — С. 106–107.

[35] Чирков А.П. Ответственность в системе права. — Калининград, 1996. — 77 с.

[36] Ширшов А.А. Уголовная ответственность: проблемы понятия и дифференциации. / Дисс. ... канд. юрид. наук. — Владивосток, 2004. — 210 с.

УДК 66.01:532

СВЯЗЬ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ С ЕЕ РЕАЛЬНЫМ АНАЛОГОМ

Башева Е.П.¹, Бриденко И.И.², Алексеев Г.В.³

¹ учебный мастер, аспирант

*Институт холода и биотехнологий Санкт-Петербургского национального
исследовательского университета информационных технологий,
механики и оптики*

e-mail: katushik7@gmail.com

² *Институт холода и биотехнологий Санкт-Петербургского национально-
го исследовательского университета информационных технологий,
механики и оптики*

e-mail: bridenko@mail.ru

³ д.тех.н., профессор

*Институт холода и биотехнологий Санкт-Петербургского национального
исследовательского университета информационных технологий,
механики и оптики*

e-mail: gva2003@rambler.ru

***Аннотация:** Достаточно большое количество разработок в пищевой промышленности связано с анализом гидродинамической обстановки в рабочей камере аппаратов. Часто решаются вопросы о взаимодействии струй жидкости с преградами различной геометрической формы. Во всех этих случаях весьма важны вопросы об энергии струи, истекающей из подающих жидкость отверстий. Поскольку теоретически эти вопросы в большинстве случаев не решаются, в курсе «Механика жидкости и газа» предусмотрена соответствующая лабораторная работа.*

***Ключевые слова:** энергия струи, механика жидкости и газа, лабораторная работа.*

CONNECTION OF ELECTRONIC CONTENT VIRTUAL LAB WITH ITS REAL ANALOGUE

Basheva E.P.¹, Bridenko I.I.², Alekseev G.V.³

¹ *tutor, graduate student*

*St.Petersburg national research university of information technologies,
mechanics and optics Institute of refrigeration and biotechnologies*

² *St.Petersburg national research university of information technologies,
mechanics and optics Institute of refrigeration and biotechnologies*

³ *Dr.-Ing., professor*

*St.Petersburg national research university of information technologies,
mechanics and optics Institute of refrigeration and biotechnologies*

Summary: *Quite a number of developments in the food industry is related to the analysis of the hydrodynamic conditions in the chamber apparatus. Often it is resolved questions about the interaction of liquid jets with obstacles of various geometric shapes. In all of these cases are very important questions about the energy stream from the feed liquid holes. Because theoretically these issues in most cases are not solved in the course of "Fluid Mechanics" provides appropriate laboratory work.*

Keywords: *the energy of the jet, mechanics of fluids, laboratory work*

При проведении научных работ по взаимодействию струи с преградой выяснились интересные научные факты, на основе которых можно построить учебную лабораторную работу по исследованию параметров истечения струи из отверстия

Струя жидкости, протекающая через отверстие в тонкой стенке, преодолевает местное сопротивление самого отверстия. Истечение из отверстия под постоянным напором является установившимся движением жидкости. Жидкость движется к отверстию со всех сторон по плавно изменяющимся траекториям. Крайние струйки придают вытекающей струе коноидальную форму, в результате чего за отверстием происходит сжатие струи и ее деформация под действием сил поверхностного натяжения, так называемая инверсия струи.

Установлено, что наибольшее сжатие струи, в районе которого поток подчиняется условиям плавной изменяемости, наблюдается на расстоянии половины диаметра отверстия от плоскости отверстия (рис. 1).

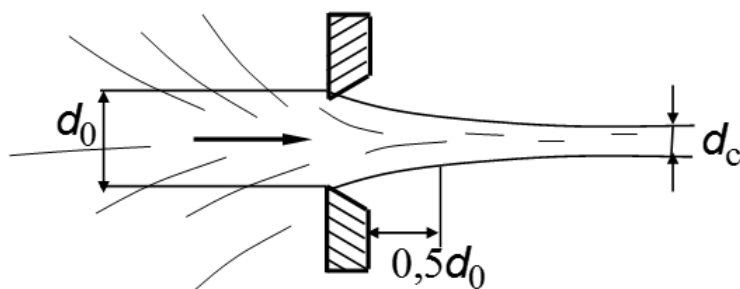


Рис. 1. Сжатие струи.

Отношение площади сжатого сечения струи к площади сечения отверстия называют коэффициентом сжатия и обозначают через ε .

Таким образом: $\varepsilon = \frac{S_c}{S_0}$, а для круглого сечения, где: $S = \pi d^2/4$,

$$\varepsilon = \left(\frac{d_c}{d_0} \right)^2,$$

где d_c — диаметр сжатой струи, м;

d_0 — диаметр отверстия, м.

Скорость истечения вязкой жидкости и расход ее зависят от напора и сопротивления отверстия. Они характеризуются: коэффициентом скорости φ , коэффициентом расхода μ и коэффициентом сопротивления отверстия ξ .

Численное значение этих коэффициентов устанавливают опытным путем с использованием зависимостей, определяющих количественную сторону процесса истечения.

Скорость истечения вязкой жидкости через отверстие можно определить, применяя уравнение Бернулли относительно I и II сечений (см. рис. 2 ниже).

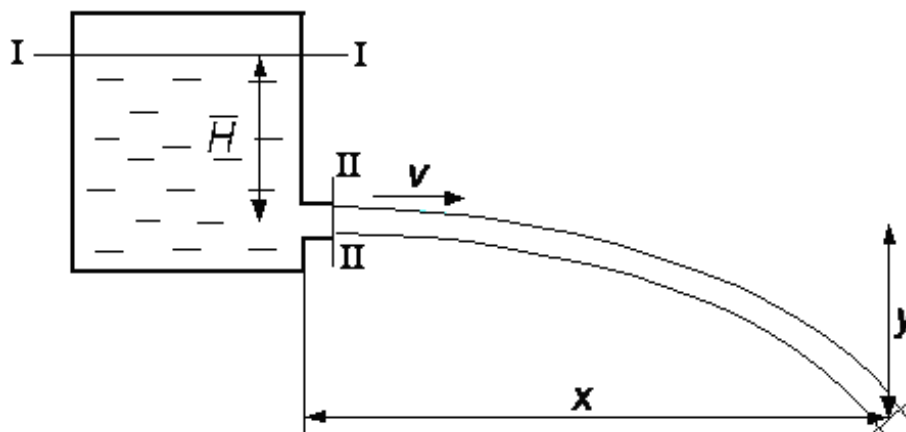


Рис. 2. Истечение жидкости через отверстие.

Если напор определяется величиной H , то уравнение Бернулли для сечения II–II будет иметь вид:

$$H = \frac{v^2}{2g} + h_0 \quad (1)$$

$$Q_g = v \cdot S_c \quad (2)$$

Зная, что теоретический расход определим коэффициент расхода путем по соотношению:

$$\mu = \frac{Q_g}{S_0 \sqrt{2gH}} \quad (4)$$

Коэффициенты сжатия, скорости и расхода при истечении через отверстие зависят от числа Рейнольдса:

$$Re = \frac{\sqrt{2gH} \cdot d_{зкв}}{\nu}, \quad (5)$$

где ν — коэффициент кинематической вязкости, m^2/s .

Коэффициент сопротивления уменьшается от $\xi = 1,0$ при $Re = 100$ до $\xi = 0,06$ при $Re > 100\,000$. При $Re > 100\,000$ коэффициенты ϵ , φ и μ практически не изменяются и равны: $\epsilon = 0,62 \div 0,64$; $\varphi = 0,97$; $\mu = 0,60 \div 0,62$. Причина малого значения коэффициента расхода объясняется процессом сжатия вытекающей струи. Значение коэффициента расхода отверстия сравнительно мало и имеет порядок 0,6.

В практических случаях, при истечении через отверстия, числа Рейнольдса имеют большие значения.

В том случае, когда отсутствует возможность проведения натурного эксперимента аналогичные сведения можно получить при проведении виртуального эксперимента. Для этого необходима разработка соответствующего электронного контента. Нами такой контент разработан на базе пакета Adobe Flash CS5.

Виртуальная лабораторная работа указанного содержания содержит методические указания, блок тестирования и саму электронную симуляцию.

Расход при выполнении виртуальной работы определяют объемным методом $Q_g = V / t$.

Коэффициент скорости при истечении через отверстие определяют, используя уравнения движения частицы жидкости в струе, допуская, что каждая частица движется как материальная точка, на которую действует только сила тяжести. В этом случае координаты какого-либо сечения струи будут: $x = vt$; $y = \frac{gt^2}{2}$, а уравнение тра-

ектории: $y = \frac{gx^2}{2v^2}$, где: $v = \varphi \sqrt{2gH}$ — скорость в сжатом сечении струи.

Заменяя v соответствующим значением, получим соотношение для определения коэффициента скорости: $\varphi = \frac{x}{2\sqrt{yH}}$, где: x и

y — координаты сечения струи (см. рис. 3 ниже); H — напор, м.

Определение коэффициента скорости, следовательно, сводится к определению координат струи x и y , а также напора H .

Затем рассчитывают коэффициенты расхода отверстия по уравнениям (4).

Результаты опытов и расчетов заносят в таблицу.

Общий вид оборудования для проведения виртуальной лабораторной работы при исследовании процесса истечения жидкости через малое круглое отверстие изображен на рис. 4 (см. ниже).

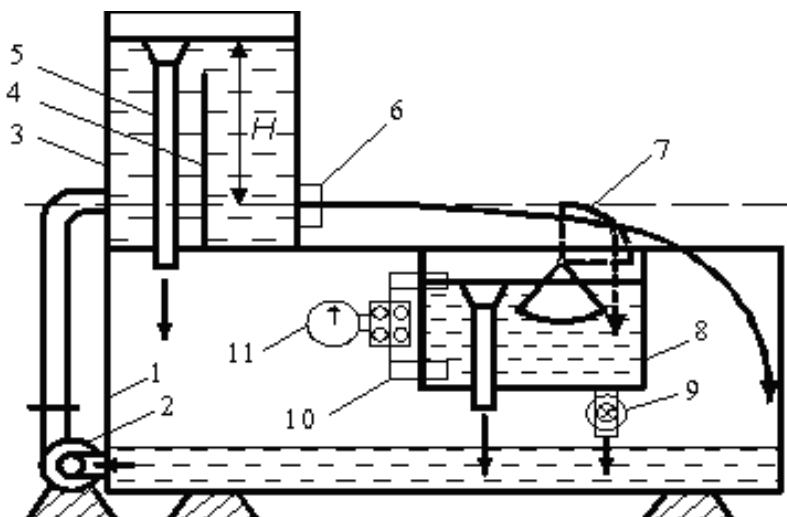


Рис. 3. Схематическое изображение установки.

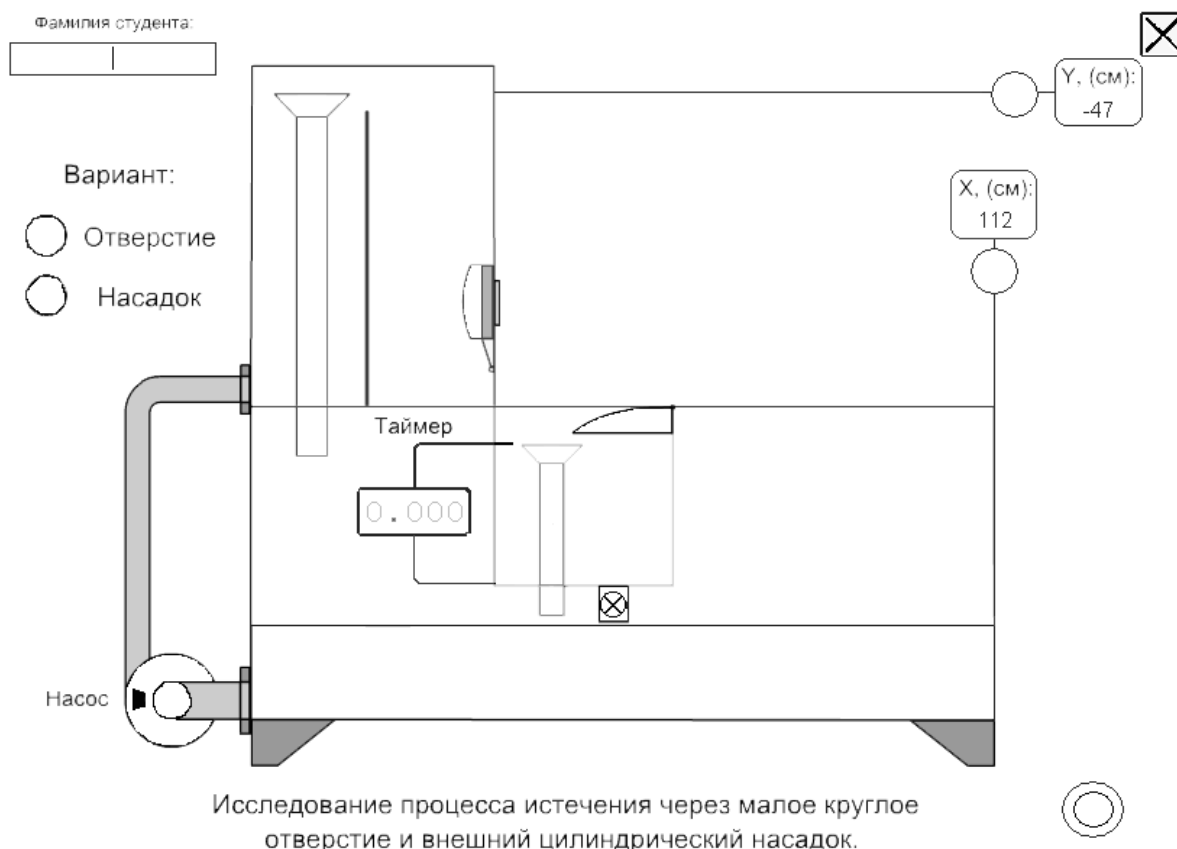


Рис. 4. Исходное состояние лабораторной установки.

Кружками и секторами отмечены кнопки для управления процессами, происходящими в этой работе. При наведении курсора на любой кружок или сектор появляется поясняющая надпись о том, для чего предназначена данная кнопка.

Вначале необходимо выбрать вариант опыта с истечением воды через отверстие, для этого достаточно кликнуть по соответствующей кнопке. Затем нужно включить насос для подъёма воды в напорный бак. Далее можно будет открыть клапан, закрывающий отверстие и наблюдать истечение струи. При истечении через отверстие, необходимо произвольно выбрать точку на траектории струи и измерить её координаты относительно начала струи при помощи соответствующих измерительных линеек X и Y (рис. 5).

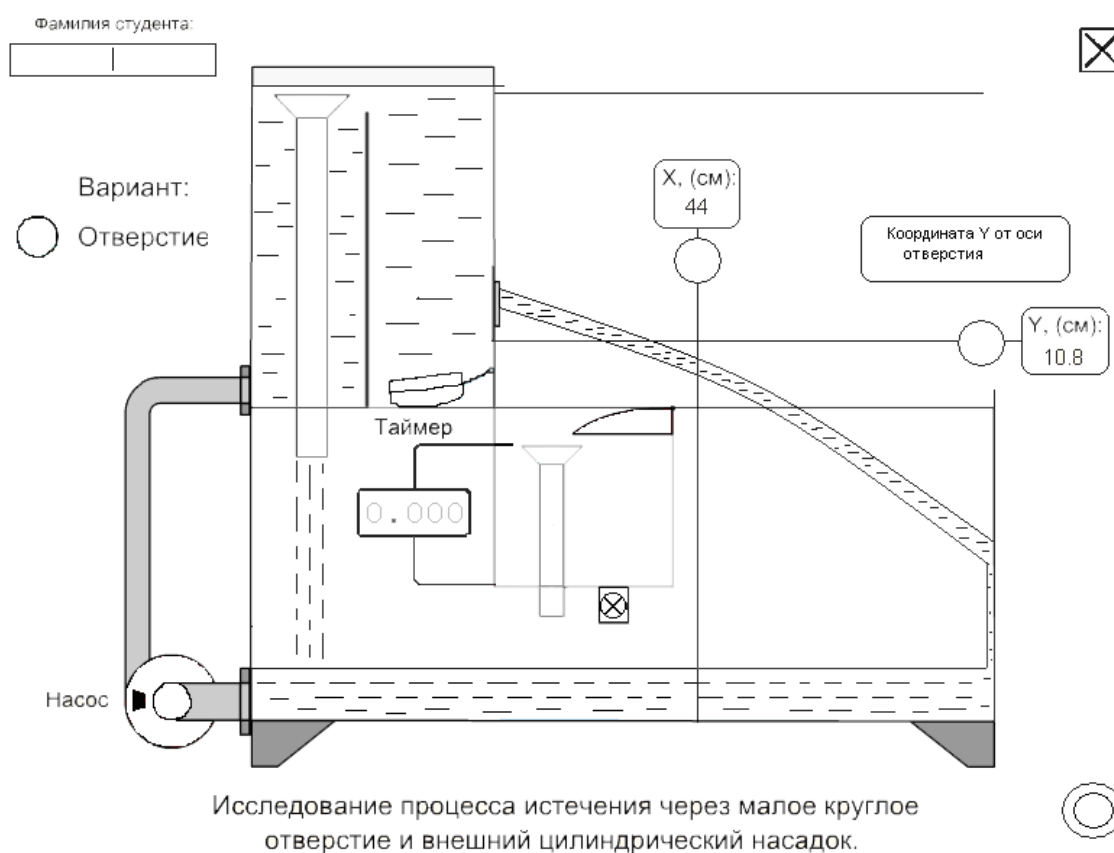


Рис. 5. Измерение координат X и Y и произвольной точки струи.

Уровень напора также определяется по координате Y с помощью измерительной линейки. При этом принимается её абсолютное значение — знак минус отбрасывается.

Завершив действия с линейками X и Y, можно включить поворот ограничителя струи вверх и далее, включив сливной клапан таймер, дождаться полного заполнения мерного бака и записать соответствующее показание виртуального таймера (см. рис. 4 выше). Пользоваться другими способами измерения времени в данном

случае нельзя, так как скорость воспроизведения «swf» ролика зависит от быстродействия конкретного компьютера. Объем мерного бака равен 50 литрам, электрические контакты таймера настроены именно на такой объем. Диаметр отверстия не измеряется, его значение принимается равным 16 мм.

Ценность виртуальной лабораторной работы состоит в том, что можно выполнять исследования для диапазона изменения параметров истечения по тем или иным соображениям нецелесообразным в реальном эксперименте.

Для того, чтобы результаты лабораторной работы совпадали с предполагаемыми экспериментальными данными можно заложить в электронный контент регрессионные соотношения по полученным ранее экспериментальным данным. Это позволяет осуществить интерполяцию результатов на диапазоны варьирования параметров истечения предполагаемые к реализации в разрабатываемой конструкции.

Источники:

- [1] Алексеев Г.В., Бриденко И.И. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Механика жидкости и газа»: Учебное пособие. — СПб.: ГИОРД, 2007. — 152 с.
- [2] Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу «Механика жидкости и газа». / Авт. Алексеев Г.В., Новоселов А.Г., Тишин В.Б., Жариков А.Н. — Ч. 1 и 2. — СПб.: СПбГУ-НиПТ, 2004.

УДК 004.4:65

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА В РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ

Валиуллин Я.О.

ООО «Экострой»

e-mail: dlwork@mail.ru

Аннотация: Переход к информационному обществу вызвал к жизни появление новых форм организаций — распределенных компаний и фирм. Одной из важнейших составляющих обеспечения эффективной деятельности распределенной организации является создание надежной информационной инфраструктуры. Существенную роль в информационном обмене распределенной организации играют видеоконференции.

Ключевые слова: информационное общество, распределенная организация, видеоконференция.

INFORMATION EXCHANGE IN A DISTRIBUTED ORGANISATION: VIDEOCONFERENCING

Valiullin Yaroslav

EcoStroy Ltd.

Summary: An information society is a society, where the creation, distribution, use, integration and manipulation of information is a significant economic, political, and cultural activity. Enterprises have undergone a substantial change over the last decade. The aim of the distributed firm is to gain competitive advantage through using information technology (IT) in a creative and productive way. Success of business is driven largely by the quality of decision making which is dependent on the quality of communications. Rich media conferencing and collaboration are the next-generation tools for improving enterprise communication capabilities.

Conferencing and collaboration tools can help company to respond quickly to customer demand, solve customer support issues, react to market opportunities, and battle competitive threats. Videoconferencing can enable employees in distant locations to participate in meetings on short notice, with time and money savings. Thus, using videoconferencing can give a company a competitive advantage.

Keywords: *information society, distributed organization, videoconferencing.*

В последние десятилетия во всем мире происходит постепенный переход к новому типу социально-экономического развития, называемому постиндустриальным обществом или информационным обществом.

Теория информационного общества рассматривает средства информации и коммуникации в качестве важнейшего стимула и источника развития. Активно идет процесс формирования новых технологий. Эти технологии опираются главным образом уже не на материальные, а на информационные и коммуникационные ресурсы.

Экономика информационного общества, в противоположность экономике индустриальной:

- создает условия для глубоких и кардинальных улучшений технологии на основе компьютерной техники и новых телекоммуникационных систем;
- стимулирует использование знаний и информации во всех процессах материального производства и потребления;
- обуславливает гигантский скачок вперед по сравнению с «доинформационным» периодом жизнедеятельности общества за счет ряда новых отраслей, которые существуют только в виртуальном пространстве.

Если сравнить схемы индустриальной и информационной экономик, то информационная экономика имеет значительно большее количество потенциальных связей [1, 2]. В информационной экономике нет древовидной подчиненности предприятий. Более того, возникает новый тип предприятия — распределенная организация.

Традиционно средства интеграции предполагают объединение и суверенитет участников кооперации. Средства интеграции

бизнес-процессов в электронной компании можно разделить на две большие группы:

- внутренняя интеграция — корпоративная интрасеть;
- внешняя интеграция — Интернет-коммуникации.

В случае распределенной компании эти группы сливаются в одну, которая определяет коммуникации в единой информационной среде организации (ЕИСО).

ЕИСО обеспечивает бизнес-процессы и интегрирует деятельность:

- Менеджмента компании;
- Исполнителей (работников компании);
- Партнеров и клиентов компании.

Единая информационная среда организации (ЕИСО) с функциональной точки зрения представляет собой совокупность разнородных информационных систем (ИС). Каждая ИС реализует функции информационной поддержки определенного вида производственной деятельности [3].

Под информационными системами технологий (ИСТ) или производственными ИСТ будем понимать информационные системы, обеспечивающие информационную поддержку основных видов производственной деятельности.

Основные ИСТ можно разделить на три группы:

- информационные системы технологий общекорпоративного уровня;
- информационные системы отдельных корпоративных производственных подразделений;
- информационные системы отдельных служб и подразделений организации.

Помимо производственных в распределенной компании широко применяются обеспечивающие информационные системы — ИС корпоративных служб. К ним относятся: корпоративная электронная почтовая система, система корпоративного электронного документооборота, корпоративная видеосвязь и др.

Комплекс технических средств ЕИСО реализуется на базе средств вычислительной техники, как правило, объединенных

в локальные вычислительные сети подразделений и служб и подключенных к системе передачи данных организации.

Совокупность локальных вычислительных сетей, объединенных средствами передачи данных в качестве транспортной информационной среды, образует корпоративную вычислительную сеть.

Корпоративная вычислительная сеть представляет собой гетерогенную распределенную вычислительную сеть, имеющую четко выраженную радиальную архитектуру с центром в головном офисе организации.

Узловыми элементами сети являются автоматизированные рабочие места работников, производственные и сетевые серверы подразделений и служб распределенной организации, объединенные по территориальному и/или производственному принципу в локальные или распределенные вычислительные сети. В рамках территории множество локальных вычислительных сетей подразделений данного региона, объединяющих в себе АРМы и АСУ региона, образуют распределенную вычислительную сеть региона с административным центром в региональном вычислительном центре.

В локальной вычислительной сети головного офиса распределенной компании, как правило, сосредоточены следующие основные информационные, системные и сетевые ресурсы:

- общекорпоративные хранилища информации (серверы БД);
- основные средства обработки информации общекорпоративного уровня (мэйнфреймы, серверы приложений);
- сетевые серверы (контроллеры доменов сети);
- коммуникационные серверы и серверы удаленного доступа;
- региональный узел и средства управления системами передачи данных и др.

Локальные вычислительные сети подразделений включают в себя:

- производственные серверы приложений и баз данных;
- серверы сетевых служб ЛВС;
- серверы корпоративных служб (WWW-сервера, почтовые сервера);
- АРМы работников подразделений.

Таким образом, общими структурными информационными, системными и сетевыми элементами ЕИСО являются:

- серверы приложений;
- серверы баз данных;
- серверы сетевых служб ЛВС;
- АРМы ЕИСО;
- элементы СПД.

В рамках распределенной вычислительной сети региона ЕИСО, как правило, реализуется своя собственная сегментация ресурсов системы, адресация, маршрутизация и авторизация объектов, которые участвуют в обеспечении коммуникационных взаимодействий соответствующих пользователей.

Архитектура распределенной вычислительной сети региона содержит следующие уровни:

- информационный уровень;
- системный уровень;
- сетевой уровень.

Таким образом, единая информационная сеть организации с функциональной точки зрения представляет собой совокупность средств ИКТ, с организационно-технической — совокупность локальных вычислительных сетей подразделений, образующих корпоративную вычислительную сеть и объединенных средствами передачи данных, а с организационно-административной — это совокупность распределенных вычислительных сетей регионов и локальная сеть головного офиса организации.

При этом обмен информацией встроен во все основные виды управленческой деятельности организации [5]. Можно выделить следующие виды коммуникаций внутри организации:

1) Вертикальные коммуникации:

- передача информации по нисходящей, т.е. с высших уровней на низшие. Подчиненным уровням управления сообщается о текущих задачах, изменении приоритетов, конкретных заданиях, рекомендуемых процедурах.
- коммуникации по восходящей — выполняют функцию оповещения верха о том, что делается на низших уровнях.

Передача информации с низших уровней на высшие уровни может заметно влиять на производительность.

Таким путем руководство узнает о текущих или назревающих проблемах и предлагает возможные варианты исправления положения дел. Обмен информацией обычно происходит в форме отчетов, предложений и объяснительных записок.

2) Горизонтальные коммуникации — в дополнение к обмену информацией по нисходящей или восходящей, организации нуждаются в горизонтальных коммуникациях. В условиях роста самостоятельности и ответственности руководителей всех уровней и исполнителей происходит рост так называемых неформальных связей, которые обеспечивают горизонтальную координацию работ, выполняемых на одном уровне управленческой структуры. Одновременно сокращается необходимость в вертикальной координации, когда структуры управления становятся «плоскими».

Таким образом, информационное обеспечение становится определяющим фактором обоснованности принимаемого решения и эффективности функционирования системы.

В условиях современного бизнеса не всегда возможно проведение личной встречи. Видеосвязь позволяет создать практически столь же эффективное средство коммуникации: виртуальную систему для личного общения в режиме реального времени.

Системы телеприсутствия и видеосвязи — мощные мультимедийные средства, обеспечивающие естественное личное общение, даже если собеседники находятся за много километров друг от друга.

Одним из эффективных способов информационного взаимодействия является организация видеоконференций. Перечислим несколько признаков видео-революции:

- видеоконференцсвязь окончательно сдвинулась от систем аналогового телевидения в сторону цифровых технологий;
- увеличилось количество видеоконференций на основе IP;
- увеличивается доля использования настольных компьютерных видеоконференций для личных целей;
- улучшается качество Интернет-видеоконференций.

При этом не происходит, как этого было можно ожидать, безусловного перехода к синхронной конференцсвязи. Оказалось, что

асинхронный тип видео-коммуникаций тоже обладает рядом преимуществ:

- появляется время на обдумывание ответа на поставленные вопросы и принятие решения;
- темп взаимодействия позволяет новым работникам легко и эффективно включаться в процесс общей работы;
- имеется возможность использования каналов с низкой пропускной способностью.

Итак, совместная работа с применением видеотехнологий оказывает влияние на все аспекты ведения бизнеса в масштабах всей организации [4].

Внедрение видеотехнологий позволяет не только обеспечить экономию средств и повысить продуктивность, но также помогает в создании конкурентного преимущества за счет:

- Более быстрого принятия решений. Время, потраченное на командировки, на ожидание поступления материалов или безуспешные попытки объяснить суть сложных проблем по электронной почте, может быть потрачено с большей пользой для ускорения вывода новых продуктов на рынок или решения вопросов обслуживания заказчиков.
- Возможности мгновенно связаться со специалистами. Используя видеосвязь можно воспользоваться знаниями и опытом нескольких, самых опытных, специалистов в масштабе всей организации, причем для этого не требуется отправлять их в командировки на различные рабочие площадки. Обучение, перевод, консультации, поиск и устранение неполадок — все это может проводиться в режиме реального времени. Кроме того, решения для передачи потокового видео и архивации дают возможность записывать и сохранять знания специалистов, обеспечивая доступ к ним для любого сотрудника в любой момент времени.
- Объединения организации. Глобальное расширение, передача части бизнес-функций на аутсорсинг — эти процессы зачастую приводят к созданию подразделений, оторванных от целей проекта или общей корпоративной культуры. Видеотехнологии позволяют создавать виртуальные залы

- для совещаний и совместной работы, по ходу которой сотрудники получают одну и ту же актуальную информацию.
- Улучшения баланса между работой и личной жизнью сотрудников. Воспользовавшись видеосвязью, чтобы принять участие в совещании, или даже работая из дома, вместо того чтобы тратить долгие часы в пробках, сотрудники смогут обеспечить поддержание баланса между работой и личной жизнью, сократить свои затраты.

Рассмотрим, как могут быть использованы видео технологии на разных уровнях управления распределенной организацией:

1) Высшее руководство:

- проведение регулярных личных встреч с любыми сотрудниками в любой точке;
- проведение совещаний совета директоров без расходов и сложностей, связанных с командировками;
- возможность связываться с ключевыми лицами, принимающими решения, по мере необходимости, практически мгновенно и «лично»;
- трансляция потокового видео в режиме реального времени или запись совещаний у генерального директора для просмотра всеми сотрудниками;
- участие в семинарах или торговых выставках без необходимости уезжать в командировки.

2) Отдел продаж и маркетинга

- укрепление связей с заказчиками и создание новых возможностей продаж благодаря более частым встречам на видеоконференциях с эффектом личного присутствия;
- предоставление заказчикам, работающим в филиалах, возможности связываться со специалистами, которые работают на дому или в удаленных офисах;
- предоставление торговым представителям, работающим вне офиса, возможности связываться с головным офисом для получения; инструкций и передачи опыта в более персонализированной среде;
- проведение маркетинговых исследований в ходе личного общения с заказчиками;

- передача маркетинговых материалов торговым представителям;
 - обслуживание большего числа заказчиков в день с минимальными переездами.
- 3) Отдел кадров:
- проведение личных интервью с удаленными кандидатами;
 - эффективное обучение за счет объединения участников в виртуальные группы на видеоконференциях с эффектом личного присутствия;
 - поддержание и контроль программ телеработы;
 - проведение общекорпоративных собраний в режиме реального времени и с эффектом личного присутствия.
- 4) Отделы исследований и разработки продукции:
- мгновенная передача документации и чертежей продукции и внесение изменений в режиме реального времени;
 - создание виртуальной комнаты для быстрой организации совместной работы сотрудников разных подразделений;
 - сбор отзывов от поставщиков и заказчиков в режиме реального времени;
 - быстрый доступ к удаленным специалистам;
 - быстрый вывод продукции на рынок.
- 5) Производственный отдел:
- быстрое принятие продуманных решений по вопросам разработки и дизайна продукции;
 - контроль качества, охватывающий все производственные подразделения;
 - предоставление консультаций экспертов для удаленного ремонта оборудования;
 - согласование сроков поставок с поставщиками;
 - создание единой корпоративной культуры, объединяющей удаленные подразделения и головную компанию;
 - подготовка планов обеспечения непрерывности бизнеса;
 - проведение опросов фокусных групп вместе с заказчиками;
 - непрерывное обучение персонала;
 - упрощение управления цепочкой поставок.

б) Отдел планирования и финансов:

- совместная работа в режиме реального времени: формирование стратегий на каждый день, обмен новостями и сведениями о состоянии рынка, а также принятие решений без возможных недоразумений;
- предоставление заказчикам удаленных подразделений возможности связываться со специалистами по финансовым вопросам.

Однако на пути реализации идеальной картины видеокommunikаций возникает ряд технических препятствий.

Так, с увеличением количества корпоративных пользователей проблема доставки объемного контента в интернете становится все более актуальной. Возникает необходимость располагать сервера с данными как можно ближе к пользователям, для уменьшения задержек и снижения нагрузки на магистральные каналы. Особенно это актуально для контента, который требуется одновременно раздать большому количеству пользователей.

Возможный путь решения — создание распределенной сети серверов, называемой сетью доставки контента (Content Delivery Network — CDN) [5].

При построении CDN также могут возникать различные проблемы — оптимизация трафика внутри CDN, оптимизация распределения контента по серверам. На скорость загрузки веб-страницы и её содержимого сильно влияет удаленность пользователя от сервера. Это происходит из-за того, что при использовании технологии TCP/IP, применяемой для распространения информации в сети Интернет, задержки при передаче информации зависят от количества маршрутизаторов, находящихся на пути между источником и потребителем контента. Размещение контента между несколькими серверами средствами CDN сокращает сетевой маршрут передачи данных и делает загрузку сайта быстрее с точки зрения пользователя.

Таким образом, использование CDN снижает количество переходов между узлами сети, что существенно увеличивает скорость скачивания контента из сети Интернет. Конечные пользователи испытывают меньшую задержку при загрузке контента, отсут-

ствие резких изменений скорости загрузки и высокое качество потока данных. Пропускная способность позволяет операторам CDN доставлять видеоконтент высокого разрешения (1080p, 4K), обеспечивать быструю загрузку файлов больших размеров или организовывать видеовещание с высоким качеством сервиса (QoS) и низкими затратами на сеть.

Итак, несмотря на существующие технические проблемы, видеосвязь является одним из эффективных информационных инструментов организации качественной работы распределенной организации.

Видеосвязь дает возможность работать более продуктивно:

- ускоряет принятие решений;
- открывает новые конкурентные преимущества;
- дает возможность накапливать знания;
- создает единую платформу для развития организации;
- помогает налаживать отношения с заказчиками, поставщиками и партнерами;
- повышает качество условий труда;
- помогает уменьшать ущерб для окружающей среды.

Источники:

- [1] Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Проблемы теории и практики управления. — 2003. — №3. — С. 86–91.
- [2] Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Проблемы теории и практики управления. — 2003. — №4. — С. 82–88.
- [3] Dilley J., Maggs B., Parikh J., Prokop H., Sitaraman R., Wehl B. Globally Distributed Content Delivery // IEEE Internet Computing, September/October, 2002. — Pp. 50–58.
- [4] Руководство Cisco по решениям для совместной работы с применением видеотехнологий [Электр. ресурс]. — URL: http://www.cisco.com/web/RU/downloads/broch/Cisco_Video_Collaboration_Guide.pdf
- [5] The Business Case for Videoconferencing. [Электр. ресурс] // Wainhouse Research, 2005. — 18 p. — URL: <http://www.wainhouse.com/files/papers/wr-bizcase4vc-v2.pdf>.
- [6] Лихобабин С.М. Алгоритмы балансировки нагрузки в сети доставки контента (магистерская диссертация). — М.: ф-т ВМК МГУ им.Ломоносова, 2013. — 62 с.

УДК 371.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ

Вернова Н.Е.

преподаватель математики

БОУ СПО «Чебоксарский медицинский колледж»

Минздравсоцразвития Чувашии, г. Чебоксары

e-mail: vernova_natasha@mail.ru

Аннотация: В статье представлены различные способы внедрения мультимедиа технологий в процесс преподавания математики в среднем учебном заведении.

Ключевые слова: математика, мультимедиа технологии, учебная презентация, интерактивная доска.

THE USE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING MATHEMATICS

Vernova N.E.

teacher of mathematics

Cheboksary Medical College

Ministry of Health and Social Development of Republic of Chuvash

Summary: The paper presents different ways of implementing multimedia technology in the teaching of mathematics in secondary schools.

Keywords: mathematics, multimedia technology, educational presentations, interactive whiteboard.

В современных условиях все больше возрастает необходимость внедрения мультимедиа технологий в учебный процесс для получения высоких результатов педагогической деятельности, для линейного изложения недостаточно простого материала. Проведение урока должно стать увлекательным путешествием, в котором главным действующим лицом является ученик. Что касается математики, то здесь необходимость применения компьютерных технологий стоит наиболее остро. Понятность, доступность и наглядность — ключевые моменты, которые учитель математики обязан учитывать при планировании своего занятия. Например, целесообразно создание математических презентаций. Они особенно актуальны на уроках геометрии и стереометрии. Динамичное построение многогранников, тел вращения и их сечений способствуют существенному развитию у учащихся пространственного воображения.

Задача №3.
 Основанием пирамиды является прямоугольник, со сторонами 3м и 4м. Каждое боковое ребро пирамиды равно 13 м. Найдите высоту и площадь боковой поверхности пирамиды.



Дано: $SABCD$ -пирамида; $AD=4\text{м}$, $DC=3\text{м}$, $SD=13\text{м}$
Найти: h , $S_{\text{бок}}$

Решение: 1. Выполним построение

2. Так как по условию все боковые ребра равны, то вершина проектируется в центр описанной около основания окружности, т.е. в точку O .

3. Значит высота пирамиды равна катету прямоугольного $\triangle OSD$, у которого катет $OD = \frac{1}{2}BD$, а гипотенузой является боковое ребро SD .

4. Найдем диагональ $\triangle BAD$: $BD = \sqrt{AD^2 + DC^2} = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5\text{м} \Rightarrow OD = 2,5\text{м}$

5. Найдем высоту пирамиды, рассмотрим $\triangle SOD$:
 $SO = \sqrt{SD^2 - OD^2} = \sqrt{13^2 - 2,5^2} = \sqrt{162,75}\text{м}$

6. Для нахождения $S_{\text{бок}}$ нужно знать длины апофем SM и SK

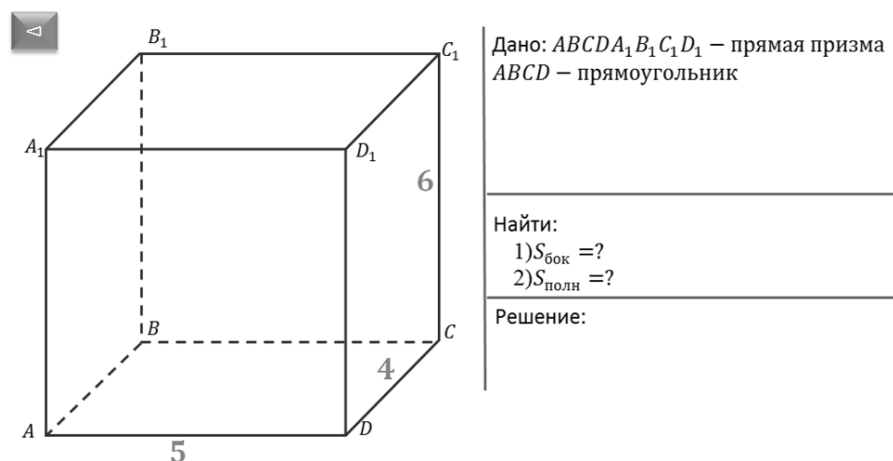
7. $\triangle SKD$: $SK = \sqrt{SD^2 - DK^2} = \sqrt{13^2 - 1,5^2} = \sqrt{166,75}$

8. $\triangle SMD$: $SM = \sqrt{SD^2 - DM^2} = \sqrt{13^2 - 2^2} = \sqrt{165}$

9. $S_{\text{бок}} = 2S_{ASD} + 2S_{DSC} = 2 \cdot \frac{4\sqrt{165}}{2} + 2 \cdot \frac{3\sqrt{166,75}}{2}$

Ответ: $S_{\text{бок}} = 4\sqrt{165} + 3\sqrt{166,75} \text{ м}^2$

Учебная презентация может быть оснащена различными визуальными эффектами, триггерами. Наиболее приемлемым редактором для создания такой презентации является MS Power Point. В отличие от других редакторов он содержит встроенный язык программирования Visual Basic for Application, с помощью которого есть возможность включить в занятие различные активные компоненты, такие, как тест или дидактическая игра. Однако одной мультимедиа презентации недостаточно. Современный урок математики не может обойтись без специального оборудования, как интерактивная доска или графический планшет с беспроводной мышью. Использование планшета и беспроводной мыши позволяет любому ученику выполнять решение примеров и задач с собственного рабочего места.



Интерактивная доска незаменима при работе с математическими пакетами, а также при построении чертежей и проведении дидактических игр. Использование данного оборудования невозможно без специального программного обеспечения.

Такие программы, как Power Presenter RE (для графического планшета) и Elite Panaboard book (для интерактивной доски), позволяют сделать процесс решения любых задач красочным и наглядным, но главное, есть возможность записать каждый шаг этого решения в видеофайл. Эту возможность целесообразно использовать для самостоятельной работы студентов.

В заключение хочется отметить, что сделать процесс изучения математики по-настоящему увлекательным достаточно просто, нужно лишь вложить в него частичку своей души.

УДК 342.5

КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВОСУДИЕ: НОВЫЙ ПОДХОД К СТАРЫМ ПРОБЛЕМАМ

Гатауллин А.Г.

*д.юрид.н., профессор, заведующий кафедрой
теории и истории государства и права
Институт социальных и гуманитарных знаний
e-mail: anas6140@rambler.ru*

***Аннотация:** В статье рассматриваются некоторые проблемы становления органов региональной конституционной юстиции. Поднимается вопрос о необходимости создания органов конституционного (уставного) контроля во всех субъектах Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** конституционная законность, конституционно-правовой статус, правовая коллизия, реформирование власти, звено судебной власти.*

CONSTITUTIONAL JUSTICE: A NEW APPROACH TO OLD CHALLENGES

Gataullin A.G.

*J.S.D., professor, Chair of History and Theory of State and Law Department
Institute of Social Sciences and Humanities*

***Summary:** The article deals with issues of regional bodies of constitutional justice formation. Foundation of constitutional control bodies in all regions of the Russian Federation as a key necessity is revealed.*

***Keywords:** constitutional justice, constitutional-legal status, legal collision, reform of authority, judiciary body.*

Органы конституционного контроля — молодой и развивающийся институт в государственно-правовой жизни Российской Федерации. Решением Съезда народных депутатов Российской Федерации от 19 декабря 1990 года в России был учрежден Конституционный Суд Российской Федерации, и это событие закономерно легло в основу последующего формирования органов конституционного контроля в ее субъектах.

Конституцией Российской Федерации 1993 года прямо не предусмотрено создание в ее субъектах конституционных (уставных) судов. Однако косвенно такое право у субъектов Российской Федерации вытекало из положений Конституции Российской Федерации, устанавливающих, что республики (государства) и другие субъекты Российской Федерации организованы и функционируют на основе учредительных актов — конституций и уставов, контроль за соблюдением которых входит и в компетенцию самих субъектов Федерации. Поэтому субъекты Федерации вправе были сами устанавливать организационно-правовые формы осуществления такого контроля, несмотря на отсутствие соответствующего федерального акта.

Становление органов конституционного контроля в субъектах Российской Федерации происходило в сложных социально-политических и экономических условиях, иногда ставилась под сомнение даже сама легитимность данных органов на региональном уровне.

В настоящее время споры о легитимности органов конституционного контроля в субъектах Российской Федерации утратили смысл. Федеральный конституционный закон от 31 декабря 1996 г. «О судебной системе Российской Федерации» узаконил их на федеральном уровне и признал право субъектов формировать собственные конституционные (уставные) суды, определяя порядок их создания и упразднения, статус, предназначение, характер судопроизводства и юридическую силу принимаемых ими решений. С принятием данного Закона появилась единая правовая база для образования и деятельности органов судебного конституционного контроля, которые прежде создавались субъектами Российской Федерации «самостоятельно», появились правовые основания полноценной реализации принципа разделения властей в регионах.

Таким образом, Федеральный конституционный закон «О судебной системе Российской Федерации» провозглашает право субъектов формировать свои органы конституционного судебного контроля, а вопрос об учреждении подобного органа решается каждым субъектом самостоятельно. В настоящее время в конституциях и уставах 57 субъектов Российской Федерации содержатся нормы об учреждении конституционных и уставных судов, а сами суды успешно функционируют в 18 субъектах Федерации. С первых шагов своей деятельности конституционные (уставные) суды специфическими правовыми методами способствовали укреплению конституционного правопорядка, стабильности государственного и общественного устройства субъекта Федерации, защите основных гражданских прав и свобод. Это яркое свидетельство востребованности органа конституционного (уставного) правосудия, подтверждение растущего доверия к нему со стороны общества. Становление конституционной юстиции в субъектах Федерации является залогом демократического развития России, которое немыслимо без сильной судебной власти в регионах. Конституционные (уставные) суды представляют собой именно тот институт власти, посредством которого укрепляется конституционная законность и сохраняется стабильность конституций и уставов субъектов Российской Федерации.

Предназначение этих органов состоит в том, чтобы защищать Конституцию России, конституции и уставы субъектов Российской Федерации. В субъектах Федерации они способны в случаях необходимости «подправить» местного законодателя и правительство, которые по каким-либо причинам отступили от Основного закона Российской Федерации и ее субъекта. Органы конституционного (уставного) контроля призваны содействовать тому, чтобы соблюдение конституционной законности стало естественным элементом российской демократии, всей нашей политической культуры.

Законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации во многих случаях не соответствуют их собственным учредительным актам, это негативно сказывается на состоянии правовой системы страны и, безусловно, актуализирует

проблему учреждения конституционных (уставных) судов во всех субъектах Российской Федерации.

Конституционный (уставный) суд является необходимым атрибутом конституционно-правового статуса субъекта Федерации как государственно-правового образования и придает завершенный, полноценный характер системе органов государственной власти.

По своей юридической природе конституционные (уставные) суды субъектов Российской Федерации представляют собой органы государственной власти, значение которых, на наш взгляд, сопоставимо со значением законодательных и исполнительных органов этих субъектов. Данное положение подтверждается закреплением наиболее важных элементов статуса этих судов в специальных главах конституций и уставов, а главное — характером полномочий, которыми эти суды наделены.

Вместе с тем конституционные (уставные) суды субъектов Федерации — форма судебной власти; они функционируют именно как суды. Их судебная сущность проявляется в том, что они опираются на принципы и нормы судопроизводства. Разрешая правовую коллизию, правовой спор в особом процессуальном порядке, конституционный (уставный) суд уравнивает интересы личности, общества и государства, выступает важнейшим стабилизирующим фактором в общественных отношениях, что превращает его в мощный институт, способный защитить права и свободы граждан, уберечь ветви власти и общества от разрушительных конфликтов.

Таким образом, действующие конституционные (уставные) суды субъектов Федерации на практике имеют двойственную природу: во-первых, они входят в систему органов государственной власти субъекта Федерации, которая устанавливается субъектом самостоятельно в соответствии с основами конституционного строя и общими принципами, установленными федеральным законом; во-вторых, они являются судами субъекта Федерации в единой судебной системе Российской Федерации, элементы которой устанавливаются федеральным конституционным законом.

Главной отличительной чертой, свидетельствующей о превращении конституционных (уставных) судов в полноценную ветвь власти, стало придание федеральным законодателем его решениям

императивного статуса. Любой акт, признанный конституционным (уставным) судом не соответствующим Основному закону субъекта Федерации, автоматически лишается юридической силы и не подлежит применению.

Формирование конституционной юстиции не только на уровне Федерации, но и в ее субъектах, является необходимым условием существования правового государства. Сегодня в России идет реформирование власти, в том числе и на уровне регионов. В этих условиях создание конституционных (уставных) судов выступает средством для решения вопросов, связанных с формированием единого правового пространства, обеспечением верховенства конституции (устава), гарантированием основных прав и свобод человека и гражданина.

Предусмотрев Федеральным конституционным законом «О судебной системе Российской Федерации» возможность создания конституционных (уставных) судов субъектов Российской Федерации, федеральный законодатель впервые предпринял попытку размежевать государственную власть по вертикали не столько внутри законодательной и исполнительной ветвей, но и судебной ветви власти. Следовательно, формирование и осуществление судебного конституционного контроля в Российской Федерации непосредственно связано с ее федеральным характером. Федеральная конституция полагает существование единой федеральной судебной системы Российской Федерации, в которую входят суды, действующие в ее субъектах, и исключает в качестве самостоятельных судебные системы субъектов Федерации. Следовательно, конституционные (уставные) суды, как и все остальные суды, составляющие судебную систему Российской Федерации, не могут быть упразднены, если отнесенные к их ведению вопросы осуществления правосудия не были одновременно переданы в юрисдикцию другого суда.

Учитывая изложенное, представляется необходимым сформулировать некоторые выводы и предложения по совершенствованию конституционного (уставного) правосудия в субъектах Российской Федерации.

Органы конституционной (уставной) юстиции являются полноправным звеном судебной власти субъектов Федерации. При этом они, с одной стороны, обеспечивают исполнение конституций (уставов), соответствие им нормативных правовых актов органов государственной власти и местного самоуправления, действующих на региональном уровне, а с другой стороны, защищают верховенство Конституции Российской Федерации, способствуют тем самым сохранению баланса интересов Российской Федерации и ее субъектов.

С созданием конституционного (уставного) суда в субъекте Российской Федерации завершается процесс формирования системы органов государственной власти, основанной на принципах правового государства, в том числе на провозглашенном Конституцией Российской Федерации принципе разделения государственной власти на законодательную, исполнительную и судебную. Государственность субъекта Федерации обретает собственный судебный орган, осуществляющий в форме конституционного судопроизводства судебную власть в целях защиты конституционного строя, основных прав и свобод человека и гражданина, поддержания верховенства и непосредственного действия Конституции (устава) субъекта Федерации на всей его территории.

Конституционные (уставные) суды являются тем институтом власти, посредством которого укрепляется конституционная законность и сохраняется стабильность конституций и уставов субъекта Российской Федерации. Они играют позитивную роль в совершенствовании государственного управления в субъектах Российской Федерации и, что особенно важно, — в согласовании интересов федерального центра и регионов.

Деятельность конституционных (уставных) судов субъектов Федерации в конечном счете обеспечивает единство конституционного пространства страны. Одновременно они являются эффективными инструментами защиты прав и свобод человека и гражданина.

В настоящее время, как было сказано выше, в 18 субъектах Российской Федерации созданы и успешно функционируют конституционные (уставные) суды, которые в ходе проводимой в стране

судебной реформы стали полновесными, самостоятельными и независимыми органами судебной власти. Своей деятельностью они представляют гражданам дополнительные гарантии защиты их конституционных прав и свобод, в отличие от тех субъектов Федерации, где эти органы не созданы. Следовательно, отсутствие конституционных (уставных) судов в субъектах Российской Федерации нарушает целостную систему конституционного правосудия и порождает различные подходы в реализации конституционно-правовых механизмов и институтов, в том числе и в защите конституционных прав и свобод граждан.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что осуществление в субъекте Российской Федерации конституционного (уставного) правосудия является убедительным показателем зрелости и реального воплощения федеративных принципов построения Российского государства. В лице органов конституционной (уставной) юстиции российские регионы получают возможность цивилизованно в судебном порядке решать коллизионные вопросы, возникающие между двумя уровнями государственной власти, а также органами местного самоуправления.

УДК 377.1

**ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Гильмеева Р.Х.

*д.пед.н., профессор, проректор по связям с общественностью
ЧОУ ВПО «Академия социального образования»*

e-mail: rimma.prof@mail.ru

***Аннотация:** В статье рассматриваются теоретические основы проектного обучения. Проведен исторический анализ разработки и реализации метода проектов в профессиональной подготовке будущих специалистов. Предложен алгоритм проектирования культууроформирующих модулей в соответствии с ФГОС.*

***Ключевые слова:** проектное обучение, культууроформирующий модуль.*

**PROJECT STUDY IN THE SYSTEM
OF PROFESSIONAL TRAINING**

Gilmeyeva R.Kh.

*DProf., professor, vice-rector for public relations
Academy of Social Education*

***Summary:** The article deals with the project study theoretical basis. The historical analysis of the project method elaboration and realization in the future specialists' preparation is made and shown in the article. The algorithm of culture forming modules projecting in accordance with the Federal State Educational Standard is proposed*

***Keywords:** project study, culture forming module.*

Проектное обучение имеет достаточно долгую и продуктивную историю развития и распространения в мировой практике, начиная с 1590 года.

Обращение современных ученых и практиков к проблеме проектирования в образовании также имеет давнюю историю. В конце XIX в. дидактические поиски западных педагогов были направлены на исследование эмоциональной привлекательности обучения. Идеи гуманистического направления в философии и образовании были связаны с проектированием через особый метод проектов, который изначально называли «методом проблем» или методом «целевого акта». Благодаря педагогическим идеям американского педагога и психолога Дж. Дьюи, а также его учеников и последователей В.Х. Килпатрика и Э.У. Коллингса, проектирование, метод проблем, целевого акта и другие понятия, связанные с проектированием, вошли в историю образования как метод проектов. Идеи этих педагогов заключались в том, что они впервые в обучении центральное место отводят потребностям, интересам и способностям детей. Главное место в их концепции отводится учению о деятельности ребенка, обучению, приносящему пользу каждому учащемуся, развивающему врожденные интеллектуальные или практические «импульсы». Обучение предлагалось строить на основе какого-либо практического задания. Эти идеи стали предтечей метода проектов, направленного на существенное обогащение классно-урочной системы Я.А. Коменского, которая представлена в его «Великой дидактике» (XVII в.).

Развитие метода проектов в 20-х — начале 30-х годов и его реализация в учебных заведениях социалистической России, были связаны с именами таких отечественных педагогов, как Д.А. Авксентьевский, П.П. Блонский, В.П. Вахтерев, А.У. Зеленко, Б.В. Игнатъев, Е.Г. Кагаров, Б. Комаровский, Н.К. Крупская, Л. Левин, В. Разлетов, Н. Руднев, И. Трояновский, С. Тюрберт, Е.Н. Янжул и др.

Сравнительно-сопоставительный анализ истории зарождения, становления и развития теории и практики метода проектов показывает, что в отечественной педагогике этот метод изначально рассматривается авторитетными учеными и как средство всестороннего упражнения ума и развития мышления, и как средство

развития творческих способностей, и как средство слияния теории и практики в обучении.

Другие формы и методы обучения также рассматривались сторонниками метода проектов с точки зрения производственной полезности.

Сторонники метода проектов, увлеченные идеей приобщения обучающихся к творческой самостоятельной работе, развитию пытливости и любознательности, не замечали, что метод проектов не может выступать единственной стратегией подготовки обучающихся, поскольку не дает им обширных фундаментальных знаний, не развивает в них учебно-познавательный интерес, а ограничивается ремесленным натаскиванием в определенной узкой специальности.

Постановление ЦК ВКП(б) от 5 сентября 1931 года «О начальной и средней школе» организацию образовательной деятельности по методу проектов признало легкомысленным прожектерством и запретило в практике обучения. В дальнейшем аббревиатура «метод проектов» в практике отечественных учебных заведений не использовалась до начала 70-х годов XX века, хотя его основная идея — самостоятельность обучаемых в решении учебной или производственной проблемы присутствовала во всех дидактических и методических системах советской школы — стала базовым компонентом проблемно-развивающего обучения.

Метод проектов в силу своей комплексности, проблемной направленности, ориентации на совместную групповую работу обладает перспективными возможностями решения дидактических задач.

В настоящее время проектное обучение вновь возрождается на новой научно-методической основе. Основы теории проектного обучения разработаны в трудах В.В. Рубцова, В.Д. Симоненко, Н.В. Матяш и других ученых России.

В основе теории проектного обучения лежат идеи о необходимости в современном технологическом мире формирования проектного мышления, обеспечения целостности педагогического процесса (единства развития, обучения и воспитания), создания условий для самостоятельного приобретения знаний, обеспечения единства опредмечивания и распрепредмечивания знаний, перехода

от школы памяти к школе мысли, усиления профориентационного аспекта процесса обучения, создания здоровьесберегающих технологий обучения, формирования положительной мотивации к самообразованию.

Теория проектного обучения является интегративной, она синтезирует в себе другие теории.

В теории педагогического проектирования выделяют четыре возможных результата: 1) педагогическая система; 2) система управления образованием; 3) система методического обеспечения; 4) проект образовательного процесса. На первом этапе проектирования особенно важна экспертиза по следующим направлениям: замысел проекта; процесс его реализации; ожидаемые результаты; перспективы развития и распространения проекта.

Основным конструктами теории проектного обучения являются понятия «проект», «проектная деятельность» и «учебная проектная деятельность». Проектное обучение — дидактическая система. Метод проектов — компонент системы, педагогическая технология, предусматривающая не только интеграцию знаний, но и применение актуализированных знаний, приобретение новых. Проектная учебная деятельность — компонент проектного обучения, связанного с выявлением и удовлетворением потребностей студентов посредством проектирования и создания идеального или материального проекта, обладающего объективной или субъективной новизной.

Таким образом, понятия «проектное обучение», «метод проектов», «учебная проектная деятельность» взаимосвязаны, а метод проектов и проектная учебная деятельность являются компонентами проектного обучения.

Развитие субъектности студента проявляется в целеполагании и планировании учебно-познавательной деятельности, ее организации и обеспечении. Важно, что работа над проектом предполагает обязательную рефлексивную деятельность: оценку того, что каждый приобрел в процессе выполнения учебного задания, что удалось, а что нет, в чем заключались причины неудач и как их можно избежать в будущем.

В проектной деятельности, как правило, в процессе решения проблемы приходится интегрировать знания из разных областей

науки. Эта компетенция необходима любому будущему специалисту: гуманитарною, производственнику или управленцу.

Помимо формирования профессиональных компетенций метод проектов позволяет параллельно формировать необходимые социальные компетенции, взаимосвязанные с культурой общения в команде, организацией совместной деятельности по проекту, требующей зачастую выхода за пределы своего ближайшего социума. Довольно часто по ходу реализации проекта возникает необходимость в дополнительных исследованиях, требующих применения экспериментальных, социологических (опрос, тестирование, анкетирование, беседы и др.), сравнительно-сопоставительных методов, математической и статистической обработки полученных результатов при помощи профессиональных социологов, экономистов и др.

Организовать такую деятельность, договориться с соответствующими специалистами о предоставлении такой возможности — дело лидера, координатора проекта. Это относится к области коммуникативных компетенций, культуре общения.

Ряд исследователей под **целями проектного обучения** понимают следующее:

1) *Способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии.* Указанное становится возможным: а) через проживание «ситуации успеха» (на уроке или вне урока) — не на словах, а на деле почувствовать себя значимым, нужным, успешным, способным преодолевать различные проблемные ситуации; б) через осознание себя, своих возможностей, своего вклада, а также личностного роста в процессе выполнения проектного задания.

2) *Поощрять осознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; вдохновлять детей на развитие коммуникабельности.* Как известно из практики, в любой сфере жизнедеятельности социально важным является умение не только высказать свою точку зрения, свой подход к решению проблемы, но выслушать и понять другую, и, в случае несогласия, уметь конструктивно (т.е. с желанием использовать позитив, а не разрушить) критиковать альтернативный подход

для того, чтобы в итоге найти решение, синтезирующее, поддерживающее позитивы каждого предложения.

3) *Развивать исследовательские умения* (анализировать проблемную ситуацию, выявлять проблемы, осуществлять отбор необходимой информации из литературы, проводить наблюдения практических ситуаций, фиксировать и анализировать их результаты, строить гипотезы, осуществлять их проверку, обобщать, делать выводы).

Указанные цели достигаются через особую организацию образовательного пространства, влияющую на разные аспекты и стороны личности, создавая условия для появления у неё мотива к самоизменению, личностному росту, способности к реализации собственной «Я-концепции» («Я могу» — «Я хочу» — «Я нравлюсь» и т.д.), для освоения интеллектуальных средств познания и исследования мира (процессов, явлений, событий, свойств, законов и закономерностей, отношений и др.).

Одним из показателей развития личности выступает овладение студентами такими мыслительными операциями, как синтез, сравнение, обобщение, классификация, индукция, дедукция, абстрагирование и пр. Существенным становится появление потребности, интереса, мотива к личностному росту, изменению себя, развитию эмоционально-образной сферы, приобретению опыта эмоционально-ценностных отношений. Например:

- критерием овладения мыслительными операциями может быть деятельность студента по созданию и защите проекта;
- критерием развития эмоционально-образной сферы может быть комфортность студента в образовательном пространстве, его увлечённость и интерес в работе над проектом;
- критерием развития деятельностной сферы может быть умение осуществлять деятельность в нетиповой, нестандартной ситуации, в ситуации интеграции знаний разных предметных областей.

В глобальной Сети в настоящее время уже действуют многочисленные студенческие Интернет-кафе, форумы, где студенты обсуждают весьма сложные учебно-познавательные и профессиональные проблемы, выполняя совместные проекты. В Сети проводятся

виртуальные телеконференции по различные темы для специалистов и для студентов.

Участие в таких конференциях дает очень ценную дополнительную информацию для проектной деятельности студентов.

В настоящее время идея метода проектов динамично развивается и совершенствуется и становится неотъемлемым компонентом системы профессионального образования. Суть метода проектов остается, как и в 30-е годы прошлого столетия, прежней — стимулировать интерес студентов к изучаемым проблемам, предполагающим владение базовым уровнем знаний и предусматривающим через реализацию метода проектов решение проблем формирования компетенций практического применения полученных знаний.

Применение полученных результатов, поиск решения поставленной проблемы в конкретной практической деятельности, в создании определенного «продукта» дают возможность студенту осмыслить значимость теоретических знаний, формируют его способность к разрешению возникающих проблемных ситуаций. В этом и заключается педагогическая сущность метода проектов, его дидактическая роль в современном выражении.

Установленные тенденции позволяют уточнить смысловое содержание метода проектов как ключевого понятия педагогики, выступающее способом достижения дидактической цели через детальную проработку проблемы, замысла, ситуации, технологии, которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом. Если это теоретическая проблема, то конкретно ее решение, если практическая — конкретный результат, готовый к внедрению. В роли практического результата (продукта метода проектов) выступают доклады, конспекты материалов на заданную тему, рефераты, курсовые исследовательские проекты, статьи для сборников работ студенческих научно-практических конференций, молодежных грантов, компьютерные программы и др.

Как понятие, описание, метод проектов — это дидактический конструкт, основывающийся на ведущих компонентах проблемно-развивающего обучения, обогащенных идеями компетентностного подхода, содержанием проектных технологий, критериями определения результата, выраженного в овеществленных продуктах

проектной деятельности в рамках устной или письменной презентации.

В лаборатории гуманитарной подготовки в системе профессионального образования ФГНУ ИПП ПО РАО (Гильмеева Р.Х., Тихонова Л.П., Мухаметзянова Л.Ю.) в контексте культурокомпетентностного подхода разработано проектирование модульной культуроформирующей программы, которое на первом этапе осуществляется на основе анализа модели профессиональной деятельности специалиста, его знаний, компетенций (профессиональных и общекультурных); на втором этапе определяется перечень гуманитарных дисциплин, необходимых для развития гуманитарной образованности студентов. На заключительном этапе разрабатывается модульная культуроформирующая программа, включающая учебный план и комплект модульных программ учебных предметов.

Для каждой модульной программы учебного предмета проектируется пакет обучающих модулей, куда входят:

- нормативная и учебно-методическая документация (требования ФГОС к минимуму содержания, уровню социально-профессиональной подготовки выпускников по специальности и требования к культуроформирующим качествам выпускников профессиональной школы; примерный учебный план по соответствующей специальности; примерные учебные программы по всем дисциплинам примерного учебного плана и производственной (профессиональной) практике);
- структура и содержание учебно-модульных компонентов (модульные программы деятельности преподавателей);
- содержание культуроформирующих учебных модулей по дисциплинам профессионального цикла;
- содержание культуроформирующих учебных модулей по дисциплинам гуманитарного цикла;
- сценарии культуроформирующих проектов по дисциплинам гуманитарного и профессионального циклов,
- средства контроля (*входной контроль* проводится в разовом порядке с целью проверки базовых и культуроформирующих знаний по образовательным предметам и предшеству-

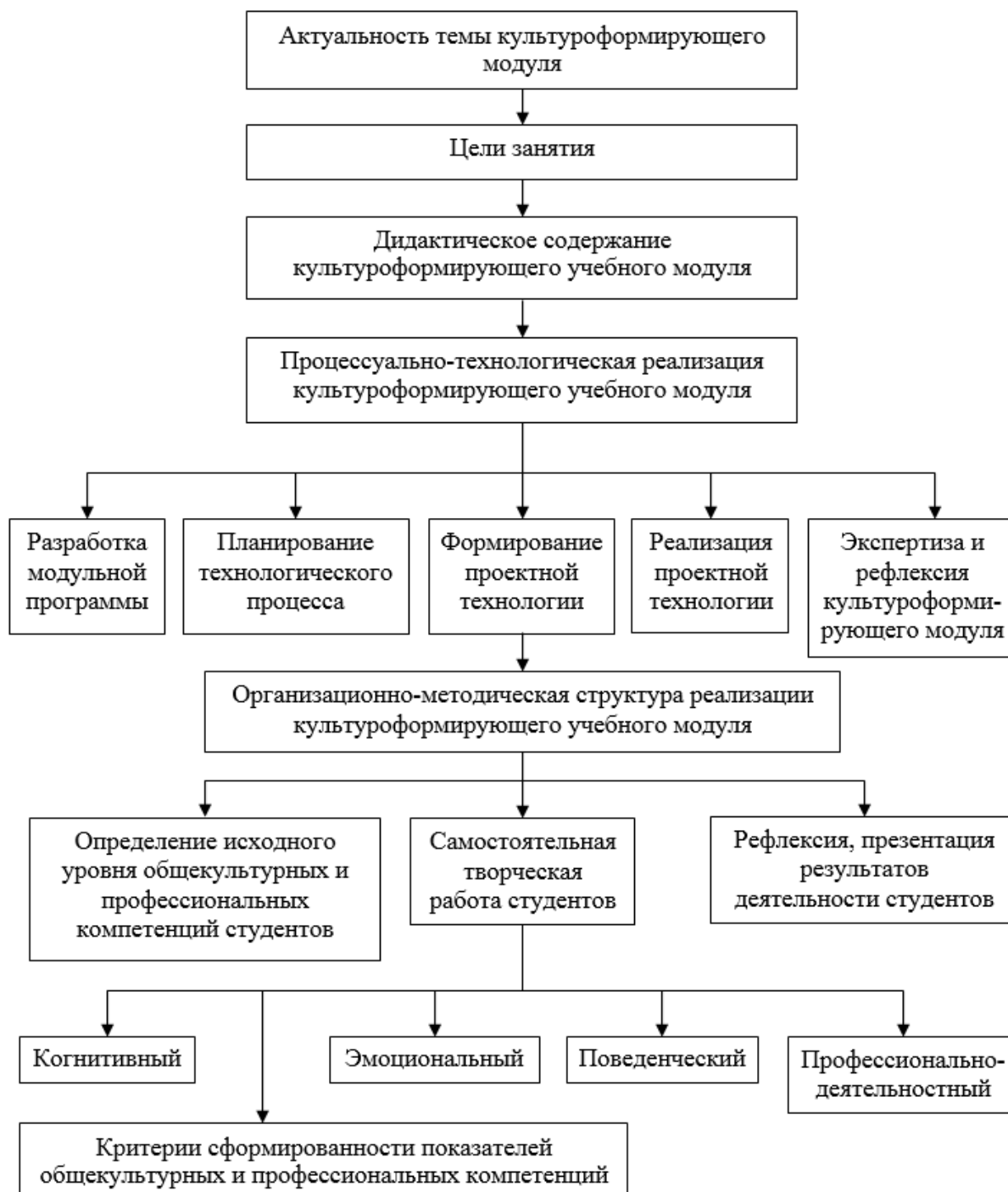
ющим дисциплинам; *текущий контроль* проводится систематически с целью установления правильности понимания студентами культууроформирующего материала и уровней овладения им, осуществления (при необходимости) корректировки применяемой технологии обучения; *рубежный контроль* проводится периодически с целью проверки уровня усвоения культууроформирующего материала в объеме учебных тем, разделов, семестра и подтверждения результатов текущих оценок, полученных студентами ранее; *итоговый контроль* определяет достигнутый уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине в целом и качество сформированных культууроформирующих компетенций).

В результате проектирования структурируется сам процесс обучения, что детерминирует обновление его целей, принципов, функций, содержания, технологий и критериальной базы результатов через реализацию поликомпонентного алгоритма культууроформирующих учебных модулей, основывающегося на методологических (культурокомпетентный подход), целевых (стратегическая, оперативная, прогностическая цели), организационно-методических (нормативные и законодательные акты, ФГОС СПО нового поколения, алгоритм проектирования модуля, сценарии культууроформирующих модулей, пакет обучающих модулей: нормативная обучающая документация, структура и содержание учебно-модульных компонентов, средства контроля), дидактических (модульное обучение), содержательных (содержание культууроформирующих учебных модулей), процессуально-технологических (культуроформирующие проектные технологии) компонентах.

Учебные модули наиболее адаптированы к процессу проектирования культууроформирующих модулей дидактических конструкторов модернизации содержания, технологий формирования и развития культуры и гуманитарной образованности студентов профессиональной школы в преподавании гуманитарных дисциплин (см. табл. 1 ниже).

Таблица 1

Алгоритм проектирования поликомпонентного содержания культуроформирующих учебных модулей в преподавании дисциплин социально-гуманитарного цикла



Предметные варианты культууроформирующих учебных модулей представлены в авторских разработках (РТП), учебном и научно-методическом обеспечении по темам:

- Психологическая культура личности специалиста (Мухаметзянова Ф.Ш.);
- Методологическая культура педагога (Гильмеева Р.Х.);
- Культурная идентичность личности современного специалиста (Тихонова Л.П.);
- Культурно-гуманитарные универсалии будущего специалиста (Мухаметзянова Л.Ю.).
- Результаты широкой экспериментальной апробации проектных культууроформирующих модульных программ в условиях федеральных государственных образовательных стандартов, а также опыт преподавателей Казанского педагогического колледжа, Казанского технологического колледжа, Казанского хореографического училища подтверждают эффективность использования поликомпонентного алгоритма культууроформирующих учебных модулей на основе культуурокомпетентностного подхода.

Модули соответственно реализуются в экспериментальных дисциплинах «Психология», «Педагогика», «История Отечества», «Литература». Содержание проектных культууроформирующих модулей включает подробное описание. В каждом модуле дается подробное описание деятельностных, дидактических целей, подтвержденных социокультурным содержанием изучаемого материала и конкретными диагностическими и проектными заданиями.

Содержание изучаемого материала представляет завершенную единицу учебного материала, дополненную методическими разработками, инновационной системой контроля знаний, позволяющей оперативно корректировать процесс обучения.

Учебный процесс должен быть ориентирован на развитие креативности студентов, общекультурных компетенций, личностных потребностей студентов в культурной самоидентификации.

Культууроформирующие учебные модули, как дидактические конструкты, основываются на ведущих принципах проблемно-развивающего обучения, специфических принципах модульного

обучения, обогащенных идеями культурокомпетентностного подхода, содержанием культуроформирующих проектных технологий и критериями результатов, выраженных в овеществленных продуктах культуроформирующей проектной деятельности студентов в рамках устной и письменной презентаций.

Источники:

[1] Гуманитарная образованность студентов в системе учреждений СПО-ВПО: Монография. / Волович Л.А., Гильмеева Р.Х., Мухаметзянова Л.Ю., Тихонова Л.П., Шайхутдинова Г.А.; Под науч. ред. акад. РАО Г.В. Мухаметзяновой. — Казань: Изд-во «Данис» ИПП ПО РАО, 2011. — 136 с.

[2] Реализация компетентностного подхода в процессе гуманитарной подготовки студентов УСПО: Учебно-методическое пособие. / Гильмеева Р.Х., Волович Л.А., Гараева Н.Г., Мухаметзянова Ф.Ш., Мухаметзянова Л.Ю., Тихонова Л.П., Хабриева О.А., Шайхутдинова Г.А.; Под науч. ред. акад. РАО Г.В. Мухаметзяновой. — Казань: Изд-во «Печать-Сервис-XXI век», 2011. — 255 с.

[3] Социокультурная подготовка студентов УСПО, ВПО в условиях российско-европейского партнерства: Коллективная монография. / Гильмеева Р.Х., Мухаметзянова Ф.Ш., Мухаметзянова Л.Ю., Тихонова Л.П., Шайхутдинова Г.А.; Под науч. ред. акад. РАО Г.В. Мухаметзяновой. — Казань: Изд-во «Данис» ИПП ПО РАО, 2012. — 124 с.

[4] Программно-методическое обеспечение формирования общей культуры и гуманитарной образованности студентов профессиональной школы в условиях новых Государственных образовательных стандартов: Учебно-методическое пособие для преподавателей дисциплин гуманитарного цикла. / Гильмеева Р.Х., Мухаметзянова Ф.Ш., Мухаметзянова Л.Ю., Тихонова Л.П., Шайхутдинова Г.А.; Под науч. ред. акад. РАО Г.В. Мухаметзяновой. — Казань: Изд-во «Данис» ИПП ПО РАО, 2012. — 164 с.

УДК 681.32

ПРИМЕНЕНИЕ МАТРИЧНЫХ МЕТОДОВ В ЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Евсеев В.И.

*к.физ.-мат.н., доцент кафедры прикладной информатики
Казанского (Приволжского) федерального университета*

e-mail: vladislav.evseev@yandex.ru

***Аннотация:** В данной заметке изучается модель линейной интуиционистской логики матричными и функциональными методами, основным результатом является получение условий выполнимости аксиомы специального вида.*

***Ключевые слова:** аксиоматика, интуиционизм, отделяющие функции, функциональная модель, условия выполнимости.*

MATRIX METHOD IN LOGICAL SYSTEMS

Yevseyev V.I.

*Candidate of Physics and Mathematical Sciences,
docent of Department of the applied information theory
Kazan (Volga) federal university*

***Summary:** In this note is studied the model of linear intuitionistic logic by matrix and functional methods, obtaining feasibility conditions of the axiom of special form is basic result.*

***Keywords:** axiomatics, intuitionism, the separating functions, functional model, feasibility condition.*

§1. Семантическая модель

Примем за основу строение традиционного Аристотелева универсума, полагая известными четыре вида конгруэнций суждений: А, С, D, В, которые могут в этой модели иметь либо слабую адекватность, что мы будем обозначать параметром δ , либо сильную адекватность, что обозначается параметром ε . При этом происходит расслоение конгруэнций на два класса, а это приводит к аналитическому заданию данных конгруэнций в виде прямых сумм:

$$\begin{aligned} A &= \delta A_0 + \varepsilon A_1, & C &= \delta C_0 + \varepsilon C_1, \\ D &= \delta D_0 + \varepsilon D_1, & B &= \delta B_0 + \varepsilon B_1. \end{aligned} \quad (1.1).$$

При построении бинарных операций параметры конгруэнций будут естественно перемножаться, что приведёт к описанной выше модели классической двузначной логики, если предположить:

$$\delta^2 = h, \quad \varepsilon\delta = h, \quad \varepsilon^2 = e \quad (1.2).$$

Таким образом, полагая, что исходная семантическая матрица конъюнкции имеет вид: $Z = X \& Y$,

W	3	7	5	1
X \ Y	B	D	C	A
B	B	D	C	B
D	D	D	D	D
C	C	D	C	C
A	B	D	C	A

получим для нее полную матричную структуру, учитывая формулы (2.2).

Эта структура, естественно, становится логически значимой, но на интуиционистском уровне, так как это — структура нечеткой логической системы.

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	Z _{B0}	Z _{B0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{C0}	Z _{C0}	Z _{B0}	Z _{B0}
X _{B1}	Z _{B0}	Z _{B1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{B0}	Z _{B1}
X _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}
X _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}
X _{C0}	Z _{C0}	Z _{C0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{C0}	Z _{C0}	Z _{C0}	Z _{C0}
X _{C1}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{C0}	Z _{C1}
X _{A0}	Z _{B0}	Z _{B0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{C0}	Z _{C0}	Z _{A0}	Z _{A0}
X _{A1}	Z _{B0}	Z _{B1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{A0}	Z _{A1}

В этой матрице выделяются стандартные блоки, имеющие строение:

X \ Y	Y ₀	Y ₁
X ₀	Z ₀	Z ₀
X ₁	Z ₀	Z ₁

При этом в каждом блоке буквенное сочетание соответствует пересечению строк и столбцов, образующих векторов суждений, с учетом строения изотопа выбранной матрицы. Следовательно, построенная матрица отражает вид классов по исходной семантической матрице и уровень адекватности в каждом конкретном элементе, а также сохраняет типовое блочное строение. В построении проектирования логико-семантической матрицы на первый блок ТАСУ нужно учитывать, что «рабочие блоки» в этом случае соответствуют типам конгруэнций $\{Z_{B0}, Z_{D1}, Z_{C1}, Z_{A0}\}$. Нерабочие блоки в общей матрице будем обозначать символом пустого множества \emptyset . Таким образом, получаем вид матрицы проектирования для первого блока ТАСУ (см. ниже).

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	Z _{B0}	Z _{B0}	∅	∅	∅	∅	Z _{B0}	Z _{B0}
X _{B1}	Z _{B0}	∅	∅	Z _{D1}	∅	Z _{C1}	Z _{B0}	∅
X _{D0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}
X _{C0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{C1}	∅	Z _{C1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{C1}	∅	Z _{C1}
X _{A0}	Z _{B0}	Z _{B0}	∅	∅	∅	∅	Z _{A0}	Z _{A0}
X _{A1}	Z _{B0}	∅	∅	Z _{D1}	∅	Z _{C1}	Z _{A0}	∅

Аналогично строятся два других блока проектирования, при этом второй блок основан на конгруэнциях типа $\{Z_{B1}, Z_{D1}, Z_{C0}, Z_{A0}\}$.

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	∅	∅	∅	∅	Z _{C0}	Z _{C0}	∅	∅
X _{B1}	∅	Z _{B1}	∅	Z _{D1}	Z _{C0}	∅	∅	Z _{B1}
X _{D0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}
X _{C0}	Z _{C0}	Z _{C0}	∅	∅	Z _{C0}	Z _{C0}	Z _{C0}	Z _{C0}
X _{C1}	Z _{C0}	∅	∅	Z _{D1}	Z _{C0}	∅	Z _{C0}	∅
X _{A0}	∅	∅	∅	∅	Z _{C0}	Z _{C0}	Z _{A0}	Z _{A0}
X _{A1}	∅	Z _{B1}	∅	Z _{D1}	Z _{C0}	∅	Z _{A0}	∅

Третий блок проектирования соответствует сочетанию рабочих конгруэнций следующего типа $\{Z_{B0}, Z_{D0}, Z_{C1}, Z_{A1}\}$. Получаем матрицу проектирования (см. ниже).

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	Z _{B0}	Z _{B0}	Z _{D0}	Z _{D0}	∅	∅	Z _{B0}	Z _{B0}
X _{B1}	Z _{B0}	∅	Z _{D0}	∅	∅	Z _{C1}	Z _{B0}	∅
X _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}
X _{D1}	Z _{D0}	∅	Z _{D0}	∅	Z _{D0}	∅	Z _{D0}	∅
X _{C0}	∅	∅	Z _{D0}	Z _{D0}	∅	∅	∅	∅
X _{C1}	∅	Z _{C1}	Z _{D0}	∅	∅	Z _{C1}	∅	Z _{C1}
X _{A0}	Z _{B0}	Z _{B0}	Z _{D0}	Z _{D0}	∅	∅	∅	∅
X _{A1}	Z _{B0}	∅	Z _{D0}	∅	∅	Z _{C1}	∅	Z _{A1}

Отметим, что второй и третий блоки дополняют друг друга до полного покрытия универсума, и между собой не пересекаются, а их пересечения с первым блоком могут быть определены матричными конструкциями. Так, пересечение первого и второго блоков имеет вид:

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{B1}	∅	Z _{B1}	∅	Z _{D1}	∅	∅	∅	∅
X _{D0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}	∅	Z _{D1}
X _{C0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{C1}	∅	∅	∅	Z _{D1}	∅	∅	∅	∅
X _{A0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	Z _{A0}	Z _{A0}
X _{A1}	∅	∅	∅	Z _{D1}	∅	∅	Z _{A0}	∅

Соответствующее пересечение первого и третьего блоков определяется матрицей вида:

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	Z _{B0}	Z _{B0}	∅	∅	∅	∅	Z _{B0}	Z _{B0}
X _{B1}	Z _{B0}	∅	∅	∅	∅	Z _{C1}	Z _{B0}	∅
X _{D0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{D1}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{C0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{C1}	∅	Z _{C1}	∅	∅	∅	Z _{C1}	∅	Z _{C1}
X _{A0}	Z _{B0}	Z _{B0}	∅	∅	∅	∅	∅	∅
X _{A1}	Z _{B0}	∅	∅	∅	∅	Z _{C1}	∅	Z _{A1}

Таким образом, нами изучена логико-семантическая модель для бинарной операции, заданной изотопом особого вида, аналогично можно строить подобное моделирование и для других видов матриц бинарных операций, с учетом строения их изотопов.

§2. Поблочное проектирование в реальном формате

Каждое соединение реальных блоков универсумом для первого и второго аргумента приводит к выделению допустимого блока универсума результата бинарной операции. Дадим краткое описание этих моделей.

3.1. Выделены блоки

$$\{W_{X1}, W_{Y1}, W_{Z1}\};$$

$$\{X_{B0}, X_{D1}, X_{C1}, X_{A0}\},$$

$$\{Y_{B0}, Y_{D1}, Y_{C1}, Y_{A0}\},$$

$$\{Z_{B0}, Z_{D1}, Z_{C1}, Z_{A0}\}.$$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{D1}	Y _{C1}	Y _{A0}
X _{B0}	Z _{B0}			Z _{B0}
X _{D1}		Z _{D1}	Z _{D1}	
X _{C1}		Z _{D1}	Z _{C1}	
X _{A0}	Z _{B0}			

3.2. Выделены блоки

$$\{W_{X1}, W_{Y2}, W_{Z1}\};$$

$$\{X_{B0}, X_{D1}, X_{C1}, X_{A0}\},$$

$$\{Y_{B1}, Y_{D1}, Y_{C0}, Y_{A0}\},$$

$$\{Z_{B1}, Z_{D1}, Z_{C0}, Z_{A0}\}.$$

X \ Y	Y _{B1}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{A0}
X _{B0}	∅	∅	Z _{C0}	∅
X _{D1}	∅	Z _{D1}	Z _{D1}	∅
X _{C1}	Z _{C0}	Z _{D1}	∅	Z _{C0}
X _{A0}	∅	∅	Z _{C0}	Z _{A0}

3.3. Выделены блоки

$$\{W_{X1}, W_{Y1}, W_{Z3}\};$$

$$\{X_{B0}, X_{D1}, X_{C1}, X_{A0}\},$$

$$\{Y_{B0}, Y_{D1}, Y_{C1}, Y_{A0}\},$$

$$\{Z_{B0}, Z_{D0}, Z_{C1}, Z_{A1}\}.$$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{D1}	Y _{C1}	Y _{A0}
X _{B0}	Z _{B0}	Z _{D0}	∅	Z _{B0}
X _{D1}	Z _{D0}	∅	∅	Z _{D0}
X _{C1}	∅	∅	Z _{C1}	∅
X _{A0}	Z _{B0}	Z _{D0}	∅	∅

3.4. Выделены блоки

$$\{W_{X1}, W_{Y2}, W_{Z1}\};$$

$$\{X_{B0}, X_{D1}, X_{C1}, X_{A0}\},$$

$$\{Y_{B1}, Y_{D1}, Y_{C0}, Y_{A0}\},$$

$$\{Z_{B0}, Z_{D1}, Z_{C1}, Z_{A0}\}.$$

X \ Y	Y _{B1}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{A0}
X _{B0}	Z _{B0}	∅	∅	Z _{B0}
X _{D1}	Z _{D1}	Z _{D1}	Z _{D1}	∅
X _{C1}	Z _{C1}	Z _{D1}	∅	∅
X _{A0}	Z _{B0}	∅	∅	Z _{A0}

3.5. Выделены блоки

$$\{W_{X1}, W_{Y2}, W_{Z1}\};$$

$$\{X_{B0}, X_{D1}, X_{C1}, X_{A0}\},$$

$$\{Y_{B1}, Y_{D1}, Y_{C0}, Y_{A0}\},$$

$$\{Z_{B0}, Z_{D1}, Z_{C1}, Z_{A0}\}.$$

X \ Y	Y _{B1}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{A0}
X _{B0}	Z _{B0}	∅	∅	Z _{B0}
X _{D1}	Z _{D1}	Z _{D1}	Z _{D1}	∅
X _{C1}	Z _{C1}	Z _{D1}	∅	∅
X _{A0}	Z _{B0}	∅	∅	Z _{A0}

Далее построения проводятся аналогично и труда не представляют.

§3. Диагональный метод его применение

Для упрощения проведения семантического анализа можно применить «метод диагоналей» к результирующей матрице бинарной операции. Представим «большие» диагонали логического куба $D1A0, D0A1, B0C1, B1C0$, которые соответствуют для универсума $W_Z(W_{1Z}, W_{2Z}, W_{3Z})$ попарно значениям результирующих суждений по каждому блоку. Отметим, что блоки W_{1Z}, W_{2Z}, W_{3Z} имеют следующие пересечения:

$$W_{2Z} \cap W_{1Z} = W_{21Z} \quad (3.1),$$

$$W_{3Z} \cap W_{1Z} = W_{31Z} \quad (3.2),$$

а части блоков W_{2Z}, W_{3Z} , не входящие в блок W_{1Z} , обозначим, соответственно, W_{20Z} и W_{30Z} . Для этих блоков получаем прямые суммы:

$$W_{21Z} \oplus W_{20Z} = W_{2Z} \quad (3.3),$$

$$W_{31Z} \oplus W_{30Z} = W_{3Z} \quad (3.4),$$

$$W_{21Z} \oplus W_{31Z} = W_{1Z} \quad (3.5).$$

Прямая сумма блоков W_{20Z}, W_{30Z} образует четвертый блок универсума, который не участвует в исследованиях по условиям логического квадрата для традиционного Аристотелева семантического универсума:

$$W_{20Z} \oplus W_{30Z} = W_{0Z} \quad (3.6).$$

Теперь находим диагонали, составляющие построенные блоки:

$$\begin{aligned} W_{21Z} &= (Z_{D1}, Z_{A0}) \\ W_{31Z} &= (Z_{B0}, Z_{C1}) \\ W_{20Z} &= (Z_{B1}, Z_{C0}) \\ W_{30Z} &= (Z_{D0}, Z_{A1}) \end{aligned} \quad (3.7)$$

Отметим, что прямая сумма этих четырех блоков составляет весь изучаемый универсум, и эти блоки не пересекаются, значит, они в совокупности образуют правильное полное покрытие результирующего универсума. Диагональный метод семантического анализа как раз и состоит в точном указании строения четырех блоков, образующих построенное покрытие.

Покажем применение диагонального метода на одном примере поляризации для гр. 4. Напомним, что поляризация представляет конъюнкцию с соответствующим, соинверсным к вычитаемому, множеством. В данной схеме получаем:

$$Pl_Y X = \bar{X} \& Y = Y \setminus X$$

Эта операция является несимметричной, поэтому в ее полном семантическом анализе должно присутствовать 27 частичных подматриц для каждого возможного вида сочетания. Исходная результирующая матрица этой операции получается из матрицы конъюнкции путем проведения инверсии по второму аргументу (вычитаемому), при этом меняются местами пары: первый и третий, второй и четвертый столбцы: $Z = X \setminus Y$

W	1	10	4	1
X \ Y	B	D	C	A
B	C	D	D	C
D	D	D	C	A
C	B	D	C	D
A	D	D	D	D

Несимметричность матрицы накладывает дополнительные трудности при построении полной результирующей матрицы этой операции. Прежде всего, отметим, что порядок расположения по блокам сильно и слабо адекватных суждений определяется исходной матрицей их арифметической функции, которая в данном случае имеет вид:

X \ Y	h	E
h	0	1
E	0	0

Затем, с учетом этих условий, находим полную результирующую матрицу универсума для данной логической операции: $W_Z(W_{1Z}, W_{2Z}, W_{3Z})$.

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{C0}	Z _{C1}
X _{B1}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{C0}	Z _{C1}
X _{D0}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{A0}	Z _{A1}
X _{D1}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{A0}	Z _{A0}
X _{C0}	Z _{B0}	Z _{B1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{D0}	Z _{D1}
X _{C1}	Z _{B0}	Z _{B0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{D0}	Z _{D0}
X _{A0}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}	Z _{D0}	Z _{D1}
X _{A1}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}

Так получаем вид матриц по блокам универсума.

Для первого блока: $W_{1Z}(Z_{B0}, Z_{D1}, Z_{C1}, Z_{A0})$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}		Z _{C1}	Z _{D0}		Z _{D0}			Z _{C1}
X _{B1}			Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}		
X _{D0}	Z _{D0}		Z _{D0}			Z _{C1}		Z _{A1}
X _{D1}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}				
X _{C0}	Z _{B0}		Z _{D0}			Z _{C1}	Z _{D0}	
X _{C1}	Z _{B0}	Z _{B0}	Z _{D0}	Z _{D0}			Z _{D0}	Z _{D0}
X _{A0}	Z _{D0}		Z _{D0}		Z _{D0}		Z _{D0}	
X _{A1}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}

Аналогичная матрица получается и для второго блока: $W_{2Z}(Z_{B1}, Z_{D1}, Z_{C0}, Z_{A0})$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}		Z _{C1}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{C1}
X _{B1}								
X _{D0}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{C1}	Z _{A0}	
X _{D1}							Z _{A0}	Z _{A0}
X _{C0}	Z _{B0}			Z _{D1}		Z _{C1}		Z _{D1}
X _{C1}	Z _{B0}	Z _{B0}						
X _{A0}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{D1}
X _{A1}								

Также получаем матрицу и для третьего блока: $W_{3Z}(Z_{B0}, Z_{D0}, Z_{C1}, Z_{A1})$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	Z _{C0}			Z _{D1}		Z _{D1}	Z _{C0}	
X _{B1}	Z _{C0}	Z _{C1}					Z _{C0}	Z _{C1}
X _{D0}		Z _{D1}		Z _{D1}	Z _{C0}		Z _{A0}	
X _{D1}					Z _{C0}	Z _{C1}	Z _{A0}	Z _{A0}
X _{C0}		Z _{B1}		Z _{D1}	Z _{C0}			Z _{D1}
X _{C1}					Z _{C0}	Z _{C1}		
X _{A0}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{D1}
X _{A1}								

Применим диагональный метод для семантического анализа этой поляризации. В традиционных обозначениях получаем следующие подблоки второго блока результирующего универсума:

$$W_{21Z}(Z_{D1}, Z_{A0})$$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}	Z _{C0}						Z _{C0}	
X _{B1}	Z _{C0}	Z _{C1}					Z _{C0}	Z _{C1}
X _{D0}					Z _{C0}			
X _{D1}					Z _{C0}	Z _{C1}		
X _{C0}		Z _{B1}			Z _{C0}			
X _{C1}								
X _{A0}								
X _{A1}								

В этом частичном подблоке остается только общая часть первого и второго блоков. Часть второго блока, не входящая в первый блок, образует следующий подблок: $W_{20Z}(Z_{B1}, Z_{C0})$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}				Z _{D1}		Z _{D1}		
X _{B1}								
X _{D0}		Z _{D1}		Z _{D1}			Z _{A0}	
X _{D1}								
X _{C0}				Z _{D1}				Z _{D1}
X _{C1}								
X _{A0}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{D1}
X _{A1}								

Также строятся два следующих подблока: $W_{31Z}(Z_{B0}, Z_{C1})$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}			Z _{D0}		Z _{D0}			
X _{B1}			Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}		
X _{D0}	Z _{D0}		Z _{D0}					Z _{A1}
X _{D1}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}				
X _{C0}			Z _{D0}					Z _{D0}
X _{C1}			Z _{D0}	Z _{D0}				Z _{D0} Z _{D0}
X _{A0}	Z _{D0}		Z _{D0}		Z _{D0}			Z _{D0}
X _{A1}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}

$W_{30Z}(Z_{D0}, Z_{A1})$

X \ Y	Y _{B0}	Y _{B1}	Y _{D0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{C1}	Y _{A0}	Y _{A1}
X _{B0}		Z _{C1}						Z _{C1}
X _{B1}								
X _{D0}						Z _{C1}		
X _{D1}								
X _{C0}	Z _{B0}					Z _{C1}		
X _{C1}	Z _{B0}	Z _{B0}						
X _{A0}								
X _{A1}								

Диагональный метод позволяет сократить простую в принципе процедуру перечисления различных сочетаний исходных суждений по их блокам, если выполнить перестановку в уже построенных подблоках с учётом соответствующих диагональных

подблоков исходных суждений. Чтобы учесть эти особенности, достаточно дополнить строки и столбцы этих подблоков. Так для подблока $W_{21Z} = (Z_{D1}, Z_{A0})$ получаем матрицу:

X \ Y	Y _{A0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{B1}	Y _{B0}	Y _{C1}	Y _{D0}	Y _{A1}	↓W _X
X _{A0}			Z _{D1}			Z _{D1}			W _{21X}
X _{D1}									
X _{C0}		Z _{D1}		Z _{D1}				Z _{A0}	W _{20X}
X _{B1}									
X _{B0}				Z _{D1}				Z _{D1}	W _{31X}
X _{C1}									
X _{D0}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{D1}		Z _{D1}	W _{30X}
X _{A1}									
\vec{W}_Y	W _{21Y}		W _{20Y}		W _{31Y}		W _{30Y}		W _{21Z}

Аналогично, для подблока $W_{20Z} = (Z_{B1}, Z_{C0})$ матрица имеет вид:

X \ Y	Y _{A0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{B1}	Y _{B0}	Y _{C1}	Y _{D0}	Y _{A1}	↓W _X
X _{A0}									W _{21X}
X _{D1}			Z _{C0}			Z _{C0}			
X _{C0}			Z _{C0}	Z _{B1}					W _{20X}
X _{B1}	Z _{C0}		Z _{C0}		Z _{C0}			Z _{C0}	
X _{B0}	Z _{C0}				Z _{C0}				W _{31X}
X _{C1}			Z _{C0}			Z _{C0}			
X _{D0}			Z _{C0}						W _{30X}
X _{A1}									
\vec{W}_Y	W _{21Y}		W _{20Y}		W _{31Y}		W _{30Y}		W _{21Z}

Из полученных матриц следует, что сильная адекватность результата здесь возможна только для негативных суждений.

$$W_{31Z} = (Z_{B0}, Z_{C1})$$

X \ Y	Y _{A0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{B1}	Y _{B0}	Y _{C1}	Y _{D0}	Y _{A1}	↓W _X
X _{A0}									W _{21X}
X _{D1}				Z _{C1}					
X _{C0}			Z _{B0}	Z _{C1}					W _{20X}
X _{B1}									
X _{B0}		Z _{C1}						Z _{C1}	W _{31X}
X _{C1}				Z _{B0}	Z _{B0}				
X _{D0}									W _{30X}
X _{A1}									
\bar{W}_Y	W _{21Y}		W _{20Y}		W _{31Y}		W _{30Y}		W _{21Z}

$$W_{30Z} = (Z_{D0}, Z_{A1})$$

X \ Y	Y _{A0}	Y _{D1}	Y _{C0}	Y _{B1}	Y _{B0}	Y _{C1}	Y _{D0}	Y _{A1}	↓W _X
X _{A0}	Z _{D0}		Z _{D0}		Z _{D0}		Z _{D0}		W _{21X}
X _{D1}		Z _{D0}		Z _{D0}	Z _{D0}		Z _{D0}		
X _{C0}	Z _{D0}								W _{20X}
X _{B1}		Z _{D0}	Z _{D0}				Z _{D0}		
X _{B0}			Z _{D0}				Z _{D0}		W _{31X}
X _{C1}	Z _{D0}	Z _{D0}					Z _{D0}	Z _{D0}	
X _{D0}					Z _{D0}		Z _{D0}	Z _{D0}	W _{30X}
X _{A1}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	Z _{D0}	
\bar{W}_Y	W _{21Y}		W _{20Y}		W _{31Y}		W _{30Y}		W _{21Z}

Можно сказать, что диагональный метод заметно сокращает рутинную работу с семантическими матрицами.

Источники:

- [1] Гейтинг А. Интуиционизм. — М.: «Наука», 1965.
- [2] Клини С. Введение в метаматематику. — М.: «Наука», 1957.
- [3] Драгалин А.Г. Математический интуиционизм. — М.: «Наука», 1979.
- [4] Евсеев В.И. Логическое обоснование семантических структур. / В кн. «Феномены природы и экология человека», т.3. // Сб. науч. трудов и материалов V Международного Конгресса (26–28 мая 2008 г.). — Казань: «Хэтер», 2008. — С. 94–101.
- [5] Евсеев В.И. О методике моделирования логических систем. // Труды Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании и науке». — Казань: Изд-во К(П)ФУ, 2012. — С. 225–231.

УДК 026.06

НАУЧНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВУЗОВСКОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Елизаров А.М.¹, Липачёв Е.К.², Хохлов Ю.Е.³

¹ *д.физ.-мат.н., профессор, заслуженный деятель науки
Республики Татарстан, заслуженный работник высшей школы
Российской Федерации, зам. директора по научной деятельности
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского
Казанского федерального университета*

e-mail: amelizarov@gmail.com

² *к.физ.-мат.н., почётный работник высшего профессионального
образования Российской Федерации, доцент
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского
Казанского федерального университета*

e-mail: elipachev@gmail.com

³ *к.физ.-мат.н., доцент, академик Российской инженерной академии,
председатель Совета директоров
Институт развития информационного общества (г. Москва)*

e-mail: yuri.hohlov@iis.ru

***Аннотация:** Описаны современные системы интеграции электронной научно-образовательной информации. Указаны тенденции использования технологий семантического Веба для расширения поисковой функциональности в электронных коллекциях научно-образовательных ресурсов.*

***Ключевые слова:** Информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, информационные ресурсы, технологии семантического Веба, электронные коллекции научно-образовательных ресурсов.*

SCIENTIFIC E-COLLECTIONS AS A COMPONENT OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Elizarov A.M.¹, Lipachyov E.K.², Khokhlov Yu.E.³

¹ *doctor of Physics and Mathematical Sciences, professor; honoured scientist of Tatarstan, honourable member of high school education of Russian Federation, vice-director on scientific research N.I. Lobachevsky Institute of Mathematics and Mechanics Kazan Federal University*

² *candidate of Physics and Mathematical Sciences, honourable worker of higher education of Russian Federation, docent N.I. Lobachevsky Institute of Mathematics and Mechanics Kazan Federal University*

³ *candidate of Physics and Mathematical Sciences, docent, academician of Russian Engineering Academy, board of directors chairman Institute of the Information Society (Moscow)*

Summary: *We describe the modern systems integration of electronic scientific and educational information. We indicate the trend of using Semantic Web technologies to enhance the search functionality in the electronic collections of scientific and educational resources.*

Keywords: *The information society, information and communication technology, information resources, technology of Semantic Web, digital collections of scientific and educational resources.*

Введение

Как сегодня общепризнанно, важнейшим инструментом устойчивого экономического и социального развития государств и социумов в условиях информационного общества (ИО), формирующегося как во всем мире, так и в России, является обеспечение публичного (в том числе удаленного) доступа к социально значимой информации. Таковой в первую очередь являются информационные ресурсы научного, образовательного и культурного характера.

Успешно решить проблемы хранения, поиска и доставки такой информации позволяют современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), ставшие основным инструментом информатизации всех сфер производственной и общественной деятельности. Одной из сфер, определяющих и поддерживающих высокий уровень развития общества, является высшее образование, поэтому его информатизация является сегодня объективным и активно развивающимся процессом.

Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики в области использования и развития ИКТ (в том числе в образовании) для продвижения страны по пути формирования и развития ИО закреплены в Стратегии развития информационного общества в РФ (<http://www.rg.ru/2008/02/16/informacia-strategia-dok.html>), в соответствии с которой целями формирования и развития ИО являются повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности России, развитие экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества и совершенствование системы государственного управления на основе использования ИКТ. Таким образом, создание информационного общества рассматривается как платформа для решения задач более высокого уровня — модернизации экономики и общественных отношений, обеспечения конституционных прав граждан и высвобождения ресурсов для личностного развития. Повышение качества жизни граждан в ИО предусматривает, в частности, создание и развитие электронных сервисов в сфере образования.

В настоящее время в вузах накоплены обширные информационно-образовательные ресурсы, однако имеется лишь ограниченное количество примеров эффективного применения ИКТ для организации их использования в рамках информационно-образовательной среды (ИОС), достигнутые результаты носят разрозненный характер и не поддаются тиражированию. Как следствие, актуальными становятся задачи принятия согласованной политики в унификации ИКТ применительно к образовательной деятельности, создания единой концепции построения информационно-образовательной среды, а также разработки соответствующих стандартов.

Проведенный сравнительный анализ технологий электронных библиотек позволил выделить основной набор сервисов, реализуемых в научных электронных коллекциях и электронных журналах, и определить ключевые методы интеграции электронных научных коллекций в информационно-образовательную среду высшего естественно-научного образования. Рассмотрены особенности использования для управления электронными научными коллекциями технологий, примененных при реализации государственных информационных систем, в частности, сервисов электронного правительства. В качестве положительных примеров описаны сервисы, функционирующие на основе технологий семантического Веба и внедренные в практику работы ряда электронных научных изданий.

Электронные научные и образовательные ресурсы

Развитие ИКТ привело к качественному изменению технологий хранения, обработки и передачи информации и, как следствие, возникновению сетевого информационного пространства. Новые технологии управления информацией оказали существенное влияние на средства, методы и формы обучения. В результате в настоящее время формируется система образования, ориентированная на мировое образовательное пространство, основанное на ИКТ и электронных научных и образовательных ресурсах, а интерактивность стала необходимой составляющей современного учебного курса.

Использование электронных публикаций существенно сокращает временной разрыв между созданием научного труда и его публикацией.

Распространенной технологией обеспечения эффективного доступа к электронным образовательным и научным ресурсам, повышения степени релевантности поисковых запросов, предоставления сервисов, связанных с размещением и получением информации, являются специализированные порталы. В качестве примеров достаточно указать порталы eLibrary.ru и Math-Net.ru.

С точки зрения концепции электронного правительства система федеральных образовательных порталов, развиваемая ГНИИ ИТТ «Информика» (www.informika.ru/), является инструментом, который используется государством для предоставления

информационных услуг. Применяемые здесь технологии базируются на развитых и широко распространенных веб-стандартах [1, 2].

Большинство электронных научных ресурсов представлено в интернете и объединено в информационные системы с наборами сервисов поиска и обработки документов (например, [3]). Увеличение числа и повышение качества сетевых сервисов, расширение географии доступа в интернет и снижение «цифрового неравенства» регионов [4] способствуют превращению электронной формы образовательного и научного контента в основную.

Процесс формирования системы электронных образовательных и научных публикаций включает разработку форматов и правил, регулирующих электронный документооборот. В Научной электронной библиотеке e-Library.ru и Казанском университете в рамках проектов Минобрнауки РФ разработаны технологии обработки электронных версий печатных журналов, созданы форматы данных, юридически оформлены правила, регулирующие отношения авторов, издателей и электронных библиотек, создана информационная системы управления электронным журналом, способная в автоматическом режиме выполнять ряд процессов, стандартных для научного журнала [5, 6]. Внедрение этой системы в практику работы журнала Lobachevskii Journal of Mathematics (одного из первых отечественных научных электронных журналов) позволило сделать однозначный вывод об эффективности машиноориентированной обработки электронных математических документов. Отметим, что на протяжении ряда лет этот журнал использовался в качестве своеобразной площадки внедрения новейших интернет-технологий в издательскую деятельность [7].

Сервисы информационной системы электронного научного журнала

Анализ современных информационных систем приводит к выводу, что по своему составу набор сервисов информационной системы электронного научного журнала в значительной мере такой же, как и для других информационных систем управления электронными документами, что позволяет использовать методы и технологии, уже примененные при реализации других

информационных систем, например, государственных. Прежде всего, это относится к таким сервисам, как выделение метаданных, классификация, конвертирование, публикация, объединение в коллекцию, долгосрочное хранение, распространение, синдикация, харвестинг, статистика использования и подписка.

Основными сервисами, ориентированными на работу авторов и редколлегии электронного журнала, являются сервисы: представления статьи; регулирования процесса рецензирования; коллективного редактирования электронного документа; поиска и навигации ссылки в электронном архиве.

Научные и образовательные электронные коллекции имеют существенную особенность, связанную с наличием специализированных конструкций, характерных для различных предметных областей (например, формул — для математических публикаций), а также высокой гранулированностью научного текста (см., например, [7]).

В качестве прототипа информационной системы научной электронной коллекции можно рассматривать среду управления электронным хранилищем, реализованную в Lobachevskii Journal of Mathematics (см. [5, 8]).

Семантический Веб и семантические сервисы

Интернет является ключевой инфраструктурой информационного общества. основополагающая роль в технологическом перевооружении глобальной сети принадлежит технологиям семантического Веба, разработка которых координируется консорциумом W3C (<http://www.w3c.org>).

В настоящее время наиболее актуальной проблемой является автоматизация анализа неструктурированных массивов информации, особенно в задачах, связанных с определением смысла информации: классификации информации, поиска, распознавания речи, перевода. Существующие технологии используют лингвистический подход, что создает ряд ограничений. Необходимость автоматизации смыслового анализа информации обусловлена и экспоненциальным ростом объема информации.

Рекомендации семантического Веба являются технологической базой, на которой разрабатываются инструменты, позволяющие учитывать структурную и семантическую составляющие информации [7–9]. Эти технологии обеспечивают стандартную процедуру создания языков разметки, что дает возможность гибко формировать структуру электронного хранилища для включения контента различных предметных областей. Общая технологическая основа разработанных языков разметки позволяет использовать рекомендации семантического Веба для управления междисциплинарным контентом электронного хранилища.

Поисковая оптимизация

Эффективность поиска в значительной степени связана с организацией ключевых слов и метаданных. В научных электронных журналах комплексное использование метаданных, записанных по правилам Dublin Core (DC) и RDF, позволяет существенно повысить эффективность поиска (см., например, [3]). Комплекс мероприятий по использованию методов поисковой оптимизации на основе Search Engine Optimization (см. [10]) для научного журнала необходимо дополнить процедурами, учитывающими специфику предметной области. Для математических журналов наиболее

важной является задача поиска по фрагментам формул. Система поиска по формулам реализована в электронном хранилище журнала Lobachevskii Journal of Mathematics. В основе алгоритма поиска лежит технология преобразования математических документов в формат XML и формульных конструкций — в MathML-нотацию (см. [7]).

Облачные технологии

Отличительные особенности облачных сред: вычислительные функции и функции хранения логически разделены и предлагаются как сервисы; сервисы создаются с учетом инфраструктуры, допускающей масштабирование; сервисы предоставляются по требованию посредством выделения динамических, гибко настраиваемых ресурсов; ресурсы используются совместно многими

пользователями, доступ к сервисам осуществляется через сеть с помощью любых устройств [11–13].

Анализ информационных журнальных систем, проведенный в [14], позволил выделить систему Open Journal System (OJS) (<http://pkp.sfu.ca/?q=ojs>), как платформу построения облачной инфраструктуры научного электронного издательства. В настоящее время в Казанском федеральном университете реализуется проект интеграции научных журналов на основе OJS (см. [16]). Пилотная реализация показала необходимость доработки базового функционала системы и привлечения семантических методов структурирования контента (см., например, [15, 17]). Для математических журналов разработан модуль первичной обработки статей, представленных в нотации TEX. Реализуется проект внедрения облачных сервисов в информационную среду электронного журнала «Электронные библиотеки».

Работа поддержана РФФИ (проекты № 12-07-00667 и 12-07-97018-р_поволжье).

Источники:

- [1] Когаловский М.Р., Хохлов Ю.Е. Стандарты XML для электронного правительства. — М.: Институт развития информационного общества, 2008. — 416 с.
- [2] Когаловский М.Р., Хохлов Ю.Е. Стандарты Всемирной паутины в разработках электронного правительства. // Информационное общество. — 2009. — № 2. — С. 21–32.
- [3] Глухов В.А., Елизаров А.М., Липачев Е.К., Малахальцев М.А. Электронные научные издания: переход на технологии семантического Веба. [Электр. ресурс] // Электронные библиотеки. — 2007, Т. 10, Вып. 1. — URL: <http://www.elbib.ru>.
- [4] Анализ развития и использования информационно-коммуникационных технологий в субъектах Российской Федерации. Проблемы преодоления различий между регионами по уровню информационного развития. [Электр. ресурс] / Под ред. Ю.Е. Хохлова, С.Б. Шапошника. — М.: Институт развития информационного общества, 2009. — 208 с.
- [5] Елизаров А.М., Липачев Е.К., Малахальцев М.А. Сервисы электронных естественнонаучных коллекций, построенные на основе технологии MathML. // Тр. Всерос. суперкомпьютерной конф.

«Научный сервис в сети Интернет: суперкомпьютерные центры и задачи». — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2010. — С. 533–534.

[6] Елизаров А.М., Липачев Е.К., Малахальцев М.А. Технологии Semantic Web в практике работы электронного журнала по математике. // Тр. 8-й Всерос. науч. конф. «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» — RCDL'2006, Суздаль, Россия. — 2006. — С. 215–218.

[7] Елизаров А.М., Липачев Е.К., Малахальцев М.А. Веб-технологии для математика: Основы MathML. — М.: Физматлит, 2010. — 192 с.

[8] Елизаров А.М., Липачев Е.К., Малахальцев М.А. Технологии управления разнородным естественнонаучным контентом на основе семантического Веба. // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: Тр. XI Всерос. науч. конф. RCDL-2009. — Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2009. — С. 325–328.

[9] Yu L. (2007). Introduction to Semantic Web and Semantic Web services. Taylor & Francis Group, 331 p.

[10] Enge E., Spencer S., Stricchiola J., Fishkin R. (2012). The art of SEO. O'Reilly Media, 714 p.

[11] Antonopoulos N., Gillam L. (Ed.). (2010). Cloud computing: principles, systems and applications. Springer, 386 p.

[12] Furht B., Escalante A. (2010). Handbook of cloud computing. Springer, 655 p.

[13] Intel's vision of the ongoing shift to cloud computing. Intel Corporation, 2010. 4 p. — URL: <http://www.intel.com/go/cloud>.

[14] Елизаров А.М., Зуев Д.С., Липачёв Е.К. Свободно распространяемые системы управления электронными научными журналами и технологии электронных библиотек. // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: Тр. XV Всерос. науч. конф. RCDL-2013. — Ярославль: ЯрГУ, 2013. — С. 227–236.

[15] Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Системы интеграции электронной научно-образовательной информации и повышение поисковой функциональности с помощью семантических технологий. // Учёные записки Института социальных и гуманитарных знаний №1(11). — Казань: Юниверсум, 2013. — С. 113–119.

[16] Бабин Е.Н., Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Открытые информационные системы управления научными публикациями как основа построения научных электронных библиотек Казанского

университета. // Учёные записки Института социальных и гуманитарных знаний №1(11). — Казань: Юниверсум, 2013. — С. 55–59.
[17] Елизаров А.М., Липачёв Е.К., Хохлов Ю.Е. Семантические методы структурирования математического контента, обеспечивающие расширенную поисковую функциональность. // Информационное общество. — 2013. — №1–2. — С. 83–92.

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Кречетников К.Г.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток
e-mail: msk_spb@mail.ru

Аннотация: Рассмотрены информационные образовательные технологии с точки зрения обеспечения сохранения психологического здоровья обучающихся, как средства создания психологически комфортной образовательной среды.

Ключевые слова: информатизация образования, информационные образовательные технологии, психологическое здоровье обучающихся, интернет-зависимость, компьютерные обучающие игры.

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Krechetnikov K.G.

Far East Federal University, Vladivostok

Summary: Information educational technologies from the point of view of maintenance of preservation of psychological health of trained, as means of creation of psychologically comfortable educational environment are considered.

Keywords: Informatization of education, information educational technologies, psychological health of trained, Internet Addiction Disorder, computer training games.

В качестве основного фактора, определяющего отношение обучающегося к информатизации образования, выступает наличие контроля над собственной деятельностью, связанное с освоением новой ситуации.

Вычислительная техника воздействует на психику человека, преобразуя познавательные и мотивационно-эмоциональные процессы, деятельность и общение человека, сознание и межличностные отношения.

Усугубляет данную ситуацию значительная информационная перегрузка обучающегося, вызванная обилием источников информации и невозможностью охватить даже сколько-нибудь значительную её часть.

Люди, работающие с ЭВМ, в большей степени, чем другие профессиональные группы, подвержены развитию стрессовых состояний.

При работе на ЭВМ возникают следующие стрессовые факторы [1]:

- 1) трудность освоения новых программ, интерфейса и системы команд;
- 2) нестандартные способы представления учебной информации;
- 3) запоздалая реакция ЭВМ на выполнение команд обучающегося;
- 4) сбои в работе технического и программного обеспечения.

Широкое использование систем виртуальной реальности, сопровождавшееся на начальном этапе эйфорией по поводу их безграничных возможностей, начинает вызывать беспокойство. Специалисты задаются следующими вопросами [2]:

- 1) Сможет ли легко ранимая человеческая психика безболезненно приспособиться к пребыванию в виртуальном мире?
- 2) Будет ли этот мир безвредным для человечества?
- 3) Не отступит ли в психике человека реальный «серый» мир под натиском «лучезарного» виртуального на второй план?
- 4) Не появится ли в будущем возможность использования систем виртуальной реальности для манипулирования сознанием человека?

На все эти вопросы пока нет чётких ответов, и это вызывает определенное беспокойство. Если современные технические разработки дают возможность человеку воспринимать виртуальные объекты как реальные, то их дополнение психологическими разработками даёт возможность глубокого проникновения в психику человека.

Еще одна опасность применения информационных технологий в образовательной среде — несовпадение внутренних ритмов компьютера с основными биоритмами человека. При «аналитическом» общении с компьютером (чтении электронных текстов, рисовании и т.д.) указанное несовпадение незаметно. При контакте с виртуальными объектами (деятельными квазисубъектами) несовпадение ритмов может привести к явной или скрытой «раскачке» психики и психологическому срыву или изменениям характеристик личности. Требуются исследования и рекомендации по «технике безопасности виртуального общения» [3].

В последнее время серьезно обсуждается новое заболевание, которое называют интернет-зависимостью (Internet Addiction Disorder — IAD). Под ним подразумевается патологическое влечение к пребыванию в сети.

Интернет-зависимости свойственны следующие поведенческие характеристики [1]:

- ощущение эмоционального подъема во время работы в интернете;
- нежелание отвлечься даже на короткое время от работы в интернете;
- неспособность спланировать время окончания работы в интернете;
- забывание в ходе работы в интернете о домашних делах, учебе или служебных обязанностях, важных личных и деловых встречах;
- готовность мириться с разрушением семьи, потерей круга общения из-за поглощенности интернетом;
- пренебрежение гигиеной, ибо все время занимает работа в интернете;

- пренебрежение собственным здоровьем, сном (из-за ночной работы в интернете); злоупотребление кофе и другими тонизирующими средствами;
- готовность удовлетворяться случайной и однообразной пищей, принимаемой нерегулярно и не отрываясь от компьютера.

Существует реальное опасение, что информатизация деятельности обучающегося, не обладающего фундаментальной культурой мышления, способна превратить его в придаток машины, лишить способности к творчеству.

Современные компьютерные обучающие программы в большинстве случаев составляются без психолого-педагогического обоснования. Авторы, как правило, доверяют лишь своей интуиции и имеющемуся у них опыту. Подобное положение дел вызывает серьезные опасения у психологов. «Созданные таким образом обучающие компьютерные программы, — считает К.М. Шоломий, — могут наносить серьезный ущерб здоровью учащихся, а именно приводить к нарушению психики» [4].

Поэтому с целью исключения нежелательных последствий компьютеризации обучения любое действие в обучающей программе должно быть тщательнейшим образом психологически обосновано.

Образовательная среда, ориентированная на повышенную содержательную корректность, требует от проектировщика выполнения определенных процедур:

- 1) диагностирования возможных источников учебной информации, исходя из критериев содержательной насыщенности и корректности;
- 2) проектирования перечня возможных неверных сведений и представлений, способов их профилактики и коррекции;
- 3) разработки конкретных методических средств включения обучающихся в рефлексивно-оценочную деятельность, способствующую не только их саморазвитию, но и выявлению возможных ошибок в спроектированной образовательной среде.

Другое направление, позволяющее добиться исключения психологических травм и повышения эффективности образовательной среды на основе информационных технологий, — специальная

подготовка обучающихся управлению их собственным познавательным процессом. Необходимо обучить их «плаванию» в море информации, самостоятельному целеполаганию, умению составлять собственные индивидуальные образовательные программы, умению выбирать из спектра стилей обучения те, которые позволяют сочетать самоинструктирование с поддержкой тьютора и групповой работой.

Третье направление исключения психологических травм обучающегося в проектируемой образовательной среде, повышения его мотивации, активности, — применение игровых методов в компьютерном обучении.

Игра в образовательной среде может рассматриваться как «вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и освоение общественного опыта, в которых закладывается и совершенствуется самоуправление поведением» [5].

Компьютерные игры знакомы современным обучающимся ещё с детства. Поэтому игровые методы в компьютерном обучении снижают стрессовые факторы образовательной среды, создают обстановку психологического комфорта. Установлено, что у обучающихся, играющих в компьютерные игры, выше когнитивные способности (в частности — способность к различению сложных пространственных паттернов), а также более высокие показатели мотивации достижения и саморазвития, чем у обучающихся, не увлекающихся такими играми [1].

Игра проходит через всю жизнь человека. Развлечения и игры составляют необходимую органическую потребность каждого, но игры в педагогическом отношении предпочтительнее развлечений. В развлечениях человек пассивен. В играх источник деятельности — сам обучающийся, поэтому он всегда активен, что способствует его саморазвитию.

Метод активного, игрового обучения основан на концентрации, скорее на вопросах, чем на использовании готового знания. В процессе преодоления достаточно реальных трудностей, обучающиеся довольно быстро приобретают и используют новые навыки, средства или понятия. Игра основана на работе воображения,

хотя содержит элементы реальности. Главная функция игры — «в обслуживании эмоциональной сферы и, через неё — в познании действительности» [6]. Игра способствует развитию правополушарного мышления обучающихся, их творческих способностей, дает импульс к дальнейшей активной поисковой познавательной деятельности.

Компьютерная игровая деятельность требует от обучающегося не только сенсомоторных навыков, но и умения наблюдать и анализировать результат своего действия. Для многих обучающихся игра выступает как «имитация реальных ситуаций на эмоциональном уровне» [7]. Поэтому характерно обращение создателей компьютерных игр, в первую очередь к психологическим и психофизиологическим механизмам восприятия, активизирующимся независимо от интеллектуального уровня потребителя. Игры — одно из средств гуманистической психологии, помогающих развиваться каждому человеку. Причина популярности многих игр — это наиболее доступный способ для обучающихся стать успешными, нужными, значимыми, постоянная (и зачастую психологически грамотная) поддержка игроку.

Однако при применении игр не следует допускать чрезмерного увлечения, помня о возможных побочных эффектах, когда игра превращается в своеобразный наркотик, формирует эмоциональную зависимость от компьютера. «Игра, — пишет В.В. Павловский, — это, прежде всего, феномен сознания, и подходить к ней следует не столько с точки зрения объясняющей, сколько исходя из постулатов понимающей парадигмы. Способом воздействия через игру должно быть не жесткое программирование поступков, а свобода действия с реальным механизмом оценки его эффективности» [8].

Вопрос о влиянии информационных технологий на креативную и интеллектуальную деятельность обучающихся является достаточно спорным.

Существуют две противоположные точки зрения на модель мышления в условиях информатизации общества:

- алгоритмическая модель мышления; творчество сводится к реализации алгоритма, а формирование творческих начал — к его освоению;

- неалгоритмическая модель мышления; творчество, как ломка старых и создание новых алгоритмов, характеризуется значительной долей непредсказуемости, стохастичности, внезапным озарением (инсайтом).

Выделяют три основных подхода к проблеме влияния информационных технологий на умственные способности человека [1]:

1) теория замещения; информационные технологии замещают человека практически во всех сферах умственной деятельности; изменяется характер задач, встающих перед человеком, снижается когнитивная нагрузка на него; последствие такого замещения — эффект «самодовольства оператора» (чувство чрезмерной уверенности в своих силах); в результате происходит большинство аварий типа «человек — машина»;

2) теория дополнения; информационные технологии увеличивают возможности человека по переработке информации, повышая объем и скорость такой переработки;

3) теория преобразований; согласно которой происходит преобразование умственной деятельности, появление новых форм опосредования, при которых информационные технологии, выступая как орудие умственной деятельности человека, преобразуют саму эту деятельность.

Традиционные методы мышления и анализа приближаются к пределу своих возможностей. Первый этап на пути к усилению умственных возможностей человека — это использование информационных технологий, умеющих накапливать и обрабатывать гигантские массивы данных. Гибкость ума, креативность, умноженные на скоростные возможности информационных технологий, позволяют существенно повысить значимость интеллектуального, креативного, личностного компонентов человеческой деятельности.

Переводя формализованные компоненты деятельности по решению задач во внешнее опосредствующее звено, информационные технологии обеспечивают возможность проявиться и развиваться интуитивному компоненту мышления, звену генерирования гипотез. Всё это способствует развитию таких креативных качеств, как беглость мысли, нестандартность, оригинальность, гибкость, изобретательность, интуиция, проблемность, прогностичность и др.

Можно отметить следующие направления видоизменения деятельности обучающихся, способствующие развитию их креативности, под влиянием использования информационных технологий в образовании:

- 1) визуализация, высокая наглядность, работа с трёхмерной и многомерной графикой;
- 2) ускорение процесса экстерииоризации замысла, его материализация в виде схемы, таблицы, диаграммы, модели, анимации, видеоклипа;
- 3) ускорение получения результатов шаблонных преобразований ситуации;
- 4) расширение возможностей осуществления поисковых действий во всём огромном информационном массиве всемирной сети интернет;
- 5) возможность многократного возврата к промежуточным этапам сложной деятельности;
- 6) возможность рассмотрения сразу нескольких вариантов преобразования сложного объекта.

Компьютер опосредствует учебную деятельность (вынося её вовне), что создает предпосылки для развития важнейших мыслительных процессов: рефлексия, анализ, планирование и понимание. У человека появится больше времени для принятия стратегических решений и для работы на метауровне. В результате под влиянием данных изменений должны измениться цели, программа образования, принципы педагогики, формы и методы учебной деятельности.

Подводя итоги вышесказанному, можно сделать вывод о том, что необходима комплексная валеологизация образовательной среды, использующей информационные технологии, целью которой должно стать целостное развитие личности обучающихся, достижение ими более высокого уровня образованности и культуры при сохранении их здоровья, развитие потребности в здоровом образе жизни.

Источники:

- [1] Кречетников К.Г. Проектирование креативной образовательной среды на основе информационных технологий в вузе. / К.Г. Кречетников. — М.: Изд-во Госкоорцентр, 2002. — 296 с.
- [2] Катус Г.П. Новая информационная технология — компьютерный синтез виртуального пространства. Ч.1 // Г.П. Катус, П.Г. Катус. Информационные технологии. — 1999. — №3, 4. — С. 7–16.
- [3] Пихтовников Д. Сюрпризы виртуальности. // Новый коллективум. — 2010. — №3. — С. 48.
- [4] Шоломий К.М. Психология и компьютер. // Информатика и образование. — 1996. — №6. — С. 91–95.
- [5] Круглова И.В. Валеологизация уроков информатики. // Информатика и образование. — 2010. — №9. — С. 51–53.
- [6] Князева Е.А. Проблемы компьютерного обучения или век живи — век учись. // Компьютерные учебные программы. — 2000. — №2. — С. 13–24.
- [7] Кавтарадзе Д.Н. Человек в мире игры. // Мир психологии. — 1998. — №4. — С. 33–49.
- [8] Павловский В.В. Компьютерная игра как индикатор социально-психологических установок общества [Электр. ресурс]. — URL: http://auditorium.ru/conf/psichol/pavlovsky_comp.htm.

УДК 338

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В РОССИИ

Пачкова О.В.

*старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета и финансов
Институт социальных и гуманитарных знаний*

e-mail: olga_pachkova@mail.ru

***Аннотация:** Представлен важнейший инструмент международной оценки уровня развития инноваций — глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index — GII), который рассчитывается по методике международной бизнес-школы INSEAD и Всемирной организации интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization, WIPO). В статье рассмотрена структура, состав и динамика индекса — GII, проведена выборка показателей за 2007–2012 гг. по странам группы БРИК. Установлено существование функциональной зависимости и рассчитан коэффициент детерминации индекса GII от GNI (подушевого дохода) в долл. США. При сравнении общих показателей Индекса инноваций и уровня ВВП на душу населения выделены и охарактеризованы три группы государств.*

***Ключевые слова:** глобальный индекс инноваций, страны группы БРИК, «лидеры инноваций», «новаторы-ученики», глобальный индекс инновационной эффективности, ресурсы и условия для проведения инноваций.*

GLOBAL INNOVATION INDEX OF RUSSIA

Pachkova O.V.

*senior lecturer of accounting and audit department
Institute of Social Sciences and Humanities*

***Summary:** The most important tool of the international assessment of a level of development of innovations — The Global Innovation Index — GII, which pays off by a technique of the international business school INSEAD and The World Intellectual Property Organization, WIPO is presented. In article the structure,*

structure and dynamics of an index — GII, is considered, selection of indicators for 2007–2012 is carried out over the BRICK group countries. Existence of functional dependence is established and the coefficient of determination of the GII index from GNI (per capita income) in US dollar is calculated. When comparing the General indicators of the Index of innovations and the gross domestic product level three groups of the states are per capita allocated and characterized.

Keywords: *Global Innovation Index, Innovation Input, Innovation Output, BRIC group countries, «leaders of innovations», «innovators pupils», Global index of innovative efficiency, resources and conditions for carrying out innovations.*

Для осуществления инновационного прорыва России необходимо определить национальные конкурентные преимущества, стратегические технологические приоритеты, построить инновационную инфраструктуру, разобраться с интеллектуальными ресурсами и выстроить взаимоотношения государства и бизнеса [1].

Объектами инновационного процесса являются различные ресурсы (традиционные и новые), формы мониторинга и контроля над ними. К традиционным ресурсам отнесем территориальные (в виде земли как капитала) и природные (месторождения полезных ископаемых, водные и биологические ресурсы). К новым ресурсам — информационные (информационное пространство и информационно-коммуникационные технологии), инновационные (мировой интеллектуальный потенциал, объекты интеллектуальной собственности), а также нетрадиционные природные (возобновляемые источники энергии и экологические ресурсы) и, вновь территориальные — в виде земли, но уже как основы формирования нового экономического пространства. Таким образом, появление новых факторных ресурсов (информация и предпринимательство) привело к инновационно-информационному наполнению традиционных, к усложнению их структуры, то есть качественному изменению. Следовательно, сделать масштабный инновационный прорыв и тем более построить информационно-инновационную экономику нельзя без системы мониторинга и определения места и роли России в этом глобальном процессе.

Так одним из важнейших инструментов международной оценки уровня развития инноваций является — глобальный индекс

инноваций (The Global Innovation Index — GII). Он рассчитывается по методике международной бизнес-школы INSEAD и Всемирной организации интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization, WIPO). Исследование проводится с 2007 г. и на данный момент представляет наиболее полный комплекс показателей инновационного развития по различным странам мира и регионам. В 2012 году исследование охватило 141 страну, которые в совокупности производят 99,4% мирового ВВП, и в которых проживает 94,9% населения планеты [3,6].

Основатель проекта Сумитра Датта (Soumitra Dutta), профессор кафедры бизнеса и технологий имени Роланда Бергера школы бизнеса INSEAD так комментирует отчет 2012 года: «Индекс GII создан для непрерывного обновления и совершенствования методов оценки инноваций. Сегодня определение инноваций должно отражать окружающую обстановку, что подразумевает контекстно — ориентированность, нацеленность на проблему и междисциплинарный подход. В 2012 г. мы расширили список рассматриваемых переменных, чтобы найти правильное сочетание показателей, позволяющих оценить современные инновационные процессы» [2].

В 2012 году Россия заняла 51 место в списке из 141 страны (табл.1). Это на шесть позиций выше, чем в предыдущем году, однако из-за изменений в методике составления рейтинга реальный показатель мог быть заметно хуже.

Таблица 1

Глобальный индекс инноваций по группе стран БРИК за 2007–2012 гг.

Страна	2007–2008 гг.	2008–2009 гг.	2010–2011 гг.	2011–2012 гг.
Значение индекса/рейтинг				
Бразилия	2,84/40	3,25/50	3,77/68	3,66/58
Россия	2,6/54	2,93/68	3,58/64	3,79/51
Индия	3,57/23	3,44/41	3,48/56	3,57/64
Китай	3,21/29	3,59/37	4,64/43	4,54/34
Лидер	5,8	5,28	6,38	6,82
Аутсайдер	1,53/107	1,81/130	1,979/121	1,68/141

Источник: составлено и рассчитано автором по [2, 3], для сравнения значения индексов за 2010–2012 гг. разделили на 10, т.к. исследователи изменили методику расчета.

Глобальный индекс инноваций составлен из 80 различных переменных, которые детально характеризуют инновационное развитие стран мира, находящихся на разных уровнях экономического развития, доработанная структура индекса представлена на рис. 1.



Рис. 1. Структура глобального индекса инноваций — GII (2011 г.)
(Цифрами через дробную черту указаны рейтинги РФ по конкретному параметру)

В 2012 году список параметров, по которым оцениваются страны, расширился на две группы: творчество населения стран в Интернете (Online Creativity) и экологическая устойчивость (Environmental Sustainability). Список десяти мировых лидеров в области инноваций практически не изменился по сравнению с 2011 г. В рейтинге стран мира по уровню инновационных возможностей и результатов в 2012 г. лидирует Швейцария. В тройку лидеров по-прежнему входят Швеция и Сингапур. За ними следуют Финляндия, Великобритания, Нидерланды, Дания, Гонконг, Ирландия и США. Канада стала единственной страной, покинувшей за последний год первую десятку. Это произошло из-за ослабления позиций Канады по всем основным индикаторам GII. США продолжают оставаться инновационным лидером, однако демонстрируют относительное

ослабление показателей в таких областях, как образование, подготовка кадров и развитие инноваций.

Региональными лидерами в области инноваций в 2012 г. стали следующие страны: Швейцария в Европе, США в Северной Америке, Сингапур в Юго-Восточной Азии и Океании, Израиль в Северной Африке и Западной Азии, Чили в Латинской Америке и Карибском бассейне, Индия в Центральной и Южной Азии, Маврикий в Африке к югу от Сахары. Среди стран с низким уровнем дохода лидер — Кения. Среди стран бывшего СССР лидирует Эстония.

Так как авторы исследования считают, что успешность экономики связана, как с наличием инновационного потенциала, так и условий для его воплощения. Поэтому индекс — GI рассчитывается как взвешенная сумма оценок двух групп показателей (см. рис. 1):

1) Innovation Input — располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций;

2) Innovation Output — достигнутые практические результаты осуществления инноваций.

Таким образом, итоговый индекс GI представляет собой соотношение затрат и эффекта, что позволяет объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране (табл. 2). Страны группы БРИК (Бразилия, Россия, Индия и Китай) должны и далее инвестировать в развитие инноваций, чтобы в полной мере раскрыть свой потенциал. Китай по показателям в таких областях, как ключевые знания и развитие технологий, уступает только Швейцарии, Швеции, Сингапуру и Финляндии. Последние пять лет, бесспорным лидером в группе БРИК является Китай с $Tr=45\%$ (Tr — темпы роста) и главное, что соотношение (результат/ресурс) >1 (см. табл. 2 и 3 ниже), что говорит о высокой степени результативности инноваций в этой стране.

Таблица 2

Значения субиндексов GI стран группы БРИК за 2011 г. [2]

Страна	GI	Input (ресурс)	Output (результат)	Соотношение (результат/ресурс)
Бразилия	3,66	3,95	3,60	0,911
Россия	3,79	4,079	3,091	0,758
Индия	3,57	3,647	3,256	0,893

Страна	GII	Input (ресурс)	Output (результат)	Соотношение (результат/ресурс)
Китай	4,54	4,60	4,68	1,017
Лидер	6,82	7,41	5,94	0,802

Источник: составлено и рассчитано автором по [2, 3].

Однако, Китай, как и Индия, имеет слабые места в своей инновационной инфраструктуре, а Бразилия за последний год снизила свои показатели в области инноваций больше, чем любая другая страна БРИК (рис. 2). По глобальному индексу инноваций GII — Россия только в 2011 г. вышла на второе место в группе с темпом роста — 46% (2007–2012 гг.), после Китая (34 место в общем рейтинге), а среди стран-членов СНГ — второе место после Молдовы (49 место в общем рейтинге). Сильными сторонами России остаются качество человеческого капитала (43 место), развитие бизнеса (43), развитие знаний (32). Тормозят развитие инноваций несовершенные институты (93 место), показатели развития внутреннего рынка (87) и результаты творческой деятельности (84).

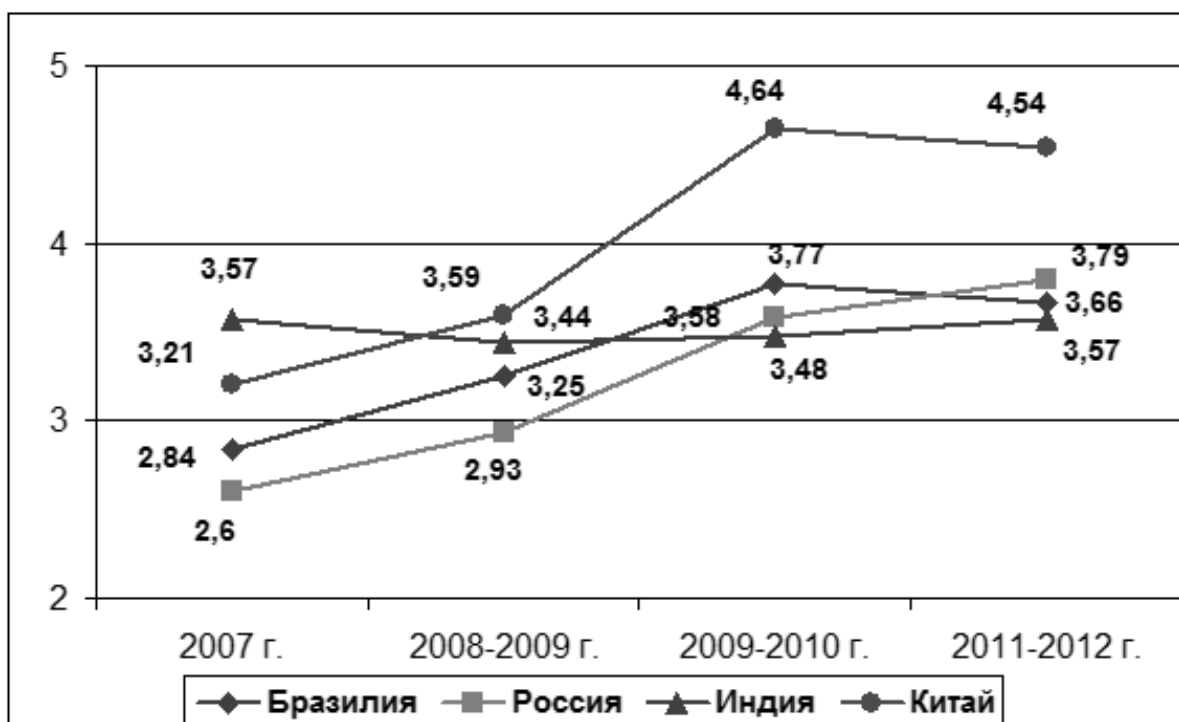


Рис. 2. Динамика глобального индекса инноваций — GII
 Источник: составлено и рассчитано автором по [2, 3].

Генеральный директор проекта «GII» Чандраджит Банерджи (Chandrajit Banerjee) комментирует: «Каждая страна может стремиться к тому, чтобы иметь инновационную экономику. Чем более ограниченными ресурсами располагает экономика, тем больше в действительности у нее может быть стимулов для развития инноваций. Важно отметить, что инновации подразумевают повышение уровня жизни каждого человека и нацелены на более быстрое и устойчивое развитие в интересах всех граждан. Развитые страны должны продолжать процесс укрепления связей со всеми, кто заинтересован в инновациях. Лишь в этом случае они останутся лидерами в стратегических областях» [2].

Глобальный индекс инновационной эффективности (Innovation Output), дополняющий общий Глобальный индекс инноваций, показывает, какие страны лучше других воплощают инновационные идеи в практические результаты. В этом списке первые места занимают страны, имеющие хорошие результаты инновационной деятельности, несмотря на изначально более слабые инновационную среду и инновационные идеи. Первые два места среди десяти лидеров глобальной инновационной эффективности занимают Китай и Индия. Стоит заметить, что четыре из десяти лидеров этого списка — страны с низким или средним уровнем дохода. В табл. 3 представлена десятка лидеров глобальной инновационной эффективности в 2012 г. и место России [3, С. 22–26].

Таблица 3

Страны лидеры и Россия по глобальной инновационной эффективности

№	Страна	результат / ресурс	Input (ресурс) рейтинг	Output (результат) рейтинг	GDP \$ (по ППС)
1	Китай	1,13	55	19	8394,1
2	Индия	1,10	96	40	3703,5
3	Молдова	1,08	79	30	3383,0
4	Мальта	1,03	27	4	25782,7
5	Швейцария	1,01	4	1	43508,6
6	Парагвай	0,94	103	62	5548,9
7	Сербия	0,93	65	36	10661,3
8	Эстония	0,93	24	8	20182,1

№	Страна	результат / ресурс	Input (ресурс) рейтинг	Output (результат) рейтинг	GDP \$ (по ППС)
9	Нидерланды	0,92	15	3	42330,7
10	Шри-Ланка	0,92	115	76	5609,4
..
43	Россия	0,758	60	49	16687,4

Источник: составлено и рассчитано автором по [2, 3].

Из отчета 2012 года можно сделать следующие выводы, что в мире возникает новая динамика инноваций, несмотря на сохранение глубокого и устойчивого неравенства в этой области между разными странами и регионами. Наиболее значительный разрыв в инновациях существует между странами, стоящими на разных этапах экономического развития. В среднем страны с высоким уровнем дохода на душу населения намного опережают страны с более низким доходом по всем инновационным параметрам. Сохраняется глубокое неравенство в сфере инноваций между разными географическими регионами, особенно если сравнить средние показатели стран с высоким уровнем дохода с показателями стран в других регионах мира, таких как Африка и многие районы Азии и Латинской Америки. Европейские страны продолжают развиваться с разной скоростью, лидируют в инновациях страны Северной и Западной Европы, их догоняют страны Восточной Европы и Прибалтики, а отстают по этим показателям страны Южной Европы.

При сравнении общих показателей Индекса инноваций и уровня ВВП на душу населения в отчете выделяются три группы государств:

- «лидеры инноваций» — это страны с высоким уровнем дохода (Швейцария, Скандинавские страны, Сингапур, Великобритания, Нидерланды, Гонконг, Ирландия, США, Люксембург, Канада, Новая Зеландия, Германия, Мальта, Израиль, Эстония, Бельгия, Южная Корея, Франция, Япония, Словения, Чехия и Венгрия). Эти страны успешно построили инновационные экосистемы, в которых инвестиции в человеческий капитал процветают в стабильной инновационной инфраструктуре, создающей благоприятные

- условия для повышения уровня знаний, совершенствования технологий и развития творчества;
- «новаторы-ученики» — страны со средним уровнем дохода (Латвия, Малайзия, Китай, Черногория, Сербия, Молдова, Иордания, Украина, Индия, Монголия, Армения, Грузия, Намибия, Вьетнам, Свазиленд, Парагвай, Гана и Сенегал). Из стран с низким уровнем дохода в эту группу входят Кения и Зимбабве. Эта группа государств демонстрирует рост инновационных достижений в результате совершенствования институциональной структуры, повышения квалификации рабочей силы, улучшения инновационной инфраструктуры, глубокой интеграции с глобальными финансовыми и иными рынками и развития делового сообщества, даже если прогресс в этих измерениях не является равномерным по всем сегментам в данной стране;
 - «отстающие» — страны, отличающиеся слабостью своих инновационных систем. В этой группе встречаются страны, как с высоким, так и со средним уровнем дохода.

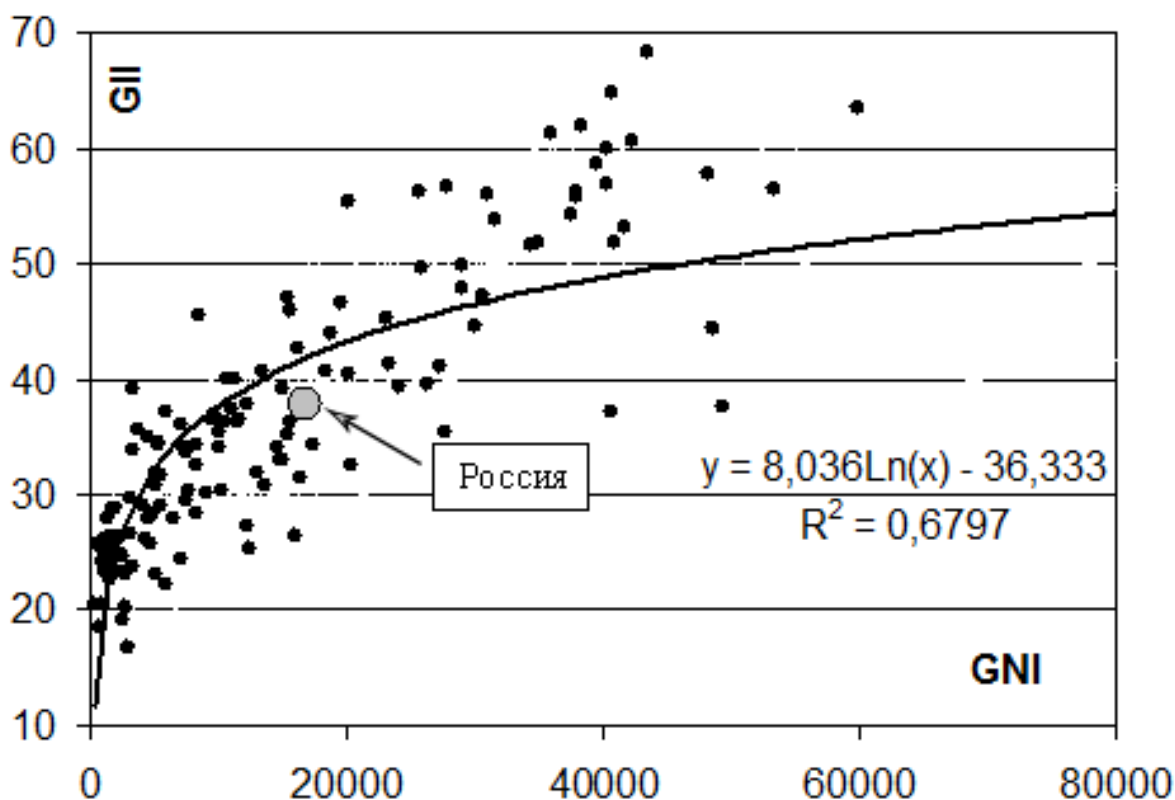


Рис. 3. Зависимость индекса GII от GNI (подушевой доход) в долл. США.

В ходе анализа GI нами была получена корреляционная зависимость и рассчитаны индекс корреляции — 0,791 и детерминации — 0,6797 с подушевым доходом GNI, которые показывают наличие сильной и устойчивой связи между этими показателями. Функциональная зависимость аппроксимирована логарифмической зависимостью: $Y = 8,036 \ln(x) - 36,333$ (см. рис. 3 выше).

Исследование показывает, что динамика инноваций продолжает испытывать влияние со стороны новых успешных инноваторов, что отразилось на списке стран лидеров. Это подтверждается и хорошими результатами целого ряда развивающихся рынков, таких как Латвия, Малайзия, Китай, Черногория, Сербия, Молдова, Иордания, Украина, Индия, Монголия, Армения, Грузия, Намибия, Вьетнам, Свазиленд, Парагвай, Гана, Сенегал, а также ряда стран с низким уровнем дохода, таких как Кения и Зимбабве.

Генеральный директор WIPO Фрэнсис Гарри (Francis Gurry) подчеркивает: «Индекс развития инноваций своевременно напоминает нам, что политика, направленная на поощрение инноваций, имеет критическое значение для устойчивого экономического роста. Мы должны сопротивляться попыткам сокращения расходов на инновации из-за экономического кризиса. В противном случае мы рискуем подорвать производственный потенциал многих государств на длительную перспективу. Настало время для выработки дальновидной политики, закладывающей основу будущего процветания» [2].

Подробное описание методологии формирования индекса GI и источников данных для него приводится в ежегодном докладе INSEAD по результатам очередного сравнительного исследования. Для каждой из экономик, охваченных исследованием, отчет содержит детальные описания страны и национальной экономики с подробными итогами по общей позиции в рейтинге и по наиболее значительным инновационным преимуществам и недостаткам, которые были выявлены на основании анализа, используемого для расчета индекса GI. Разработчики индекса GI корректируют методологию и дорабатывают его структуру, что несколько затрудняет сравнительный динамический анализ и говорит о непрерывном развитии данного исследовательского аппарата, в то же время архитектура данного индекса позволяет встраивать новые показатели.

Источники:

- [1] Прохоров М.Д. Русская инновационная головоломка [Электр. ресурс // «Эксперт» №42 (631). 27.10.2008 — URL: http://expert.ru/expert/2008/42/russkaya_innovacionnaya_golovolomka/.
- [2] Исследование INSEAD: глобальный индекс инноваций 2012 г. [Электр. ресурс] — URL: <http://gtmarket.ru/news/2012/07/06/4531>.
- [3] The Global Innovation Index. [Электр. ресурс]. — URL: <http://www.globalinnovationindex.org/gii/GII%202012%20Report.pdf>.

УДК 007.51

**О ПОДСИСТЕМЕ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА В ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ
АККРЕДИТАЦИИ ВУЗОВ**

Петропавловский М.В.¹, Матросова Н.В.²

¹ *д.т.н., доцент*

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола

e-mail: misha@nica.ru

² *Марийский государственный университет, Йошкар-Ола*

e-mail: nataliamatrosova@rambler.ru

Аннотация: В данной работе рассматривается развитие информационно-аналитической системы государственной аккредитации путем разработки математической модели оценки устойчивости функционирования вуза.

Ключевые слова: *качество образования, информационно-аналитическая система, устойчивость вуза.*

**ABOUT SUBSYSTEM OF INSTITUTE OF HIGHER
EDUCATION STABILITY ASSESSMENT
IN INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM
OF HIGHER SCHOOLS ACCREDITATION**

Petropavlovsky M.V.¹, Matrosova N.V.²

¹ *doctor of technical sciences*

Mari State University, Yoshkar-Ola

² *Mari State University, Yoshkar-Ola*

Summary: *In this work the example of possibility of expansion of properties of information and analytical system of the state accreditation at the expense of development of model of research of stability of functioning of higher education institution is given.*

Keywords: *quality of education, information and analytical system, stability of higher education institution*

В настоящее время в связи с принятием нового Закона «Об образовании» произошли изменения в системе гарантии качества образования. Особое внимание в настоящее время уделяется информационной открытости системы образования и активному использованию информационных систем. Согласно «Закону об образовании» «в целях информационного обеспечения управления в системе образования и государственной регламентации образовательной деятельности... создаются, формируются и ведутся государственные информационные системы».

В общем случае под информационно-аналитической системой понимается «комплекс аппаратных, программных средств, информационных ресурсов, методик, которые используются для обеспечения автоматизации аналитических работ в целях обоснования принятия управленческих решений и других возможных применений» [3].

В настоящее время создана и внедрена в практику информационно-аналитическая система сопровождения процедуры государственной аккредитации учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования [5, 6, 8].

В настоящее время ярко обозначены приоритеты государственной политики в сфере образования. Одними из основных целей модернизации российского образования являются:

- 1) Повышение места российских вузов в международных рейтингах, выделение ведущих вузов;
- 2) Повышение качества образования, сокращение числа вузов и их филиалов, с невысоким уровнем качества образования;
- 3) Восстановление лидирующих позиций российской науки на международном уровне и превращение вузов в научно-исследовательские центры [2, 3].

В связи с обозначением этих целей государственной политики система гарантии качества должна отвечать современным требованиям и способствовать реализации современных положений, в том числе и в части функционирования информационно-аналитической подсистемы государственной аккредитации.

В современных условиях жесткой конкурентной борьбы и повышения требований к качеству, как организации учебного процесса, так и научно-исследовательской работы, оценка устойчивости функционирования вуза начинает играть важную роль при принятии решения по государственной аккредитации или мониторинге качества. В связи с этим актуальной является разработка математической модели устойчивости функционирования вуза как социально-экономической системы, функционирующей в непрерывном промежутке времени под воздействием факторов внешней и внутренней среды и программная реализация данной модели с целью дополнения функций информационно-аналитической системы.

Под устойчивостью вуза будем понимать способность всех его подсистем выполнять свои функции под воздействием возмущающих факторов внешней среды с сохранением соответствия определенным требованиям. В случае государственной аккредитации или мониторинга этими требованиями могут быть требования к значениям критериев соответствующих показателей.

В связи с реализуемым функционалом, и данными в законодательной базе определениями, выделим следующие основные структурные подсистемы системы «вуз»:

- подсистема реализации основных образовательных программ согласно УГС;
- подсистема реализации программ дополнительного профессионального образования — программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки и дополнительных общеобразовательных программ — дополнительные общеразвивающие программы, дополнительные предпрофессиональные программы;
- подсистема реализации ведения научно-исследовательской работы и ведения экспериментальной и инновационной деятельности.

В свою очередь, каждая из подсистем имеет как определенный набор функций в исследуемом контексте, так и обладает своей внутренней структурой и взаимосвязью элементов.

Будем оценивать устойчивость деятельности вуза по показателям по интегральному критерию:

$$I = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 I_i \quad (1)$$

где I_i — показатели оценки устойчивости каждой из подсистем.

Таким образом, считаем, что если $I = 1$ — система устойчива, состояние полностью стабильное; $0,5 \leq I < 1$ — система устойчива с замечаниями, состояние нестабильное; $I < 0,5$ — система неустойчива.

Рассмотрим каждую подсистему деятельности вуза как объект управления с определенными входными и выходными параметрами, на которую оказывают влияние как параметры внешней среды, так и факторы внутренней политики по различным направлениям.

Уровень выполнения вузом показателей устойчивости работы подсистемы в текущий момент времени будем характеризовать с помощью переменных состояния той или иной подсистемы. В качестве этих переменных возьмем основные показатели качества работы подсистемы. Каждую подсистему можно описать системой линейных дифференциальных уравнений в пространстве состояний с учетом принципа отрицательной обратной связи.

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = (A(t) - B(t)L(t))x(t) + V(t)v(t) \\ y(t) = C(t)x(t) \end{cases} \quad (2)$$

$x(t) = [x_1(t), x_2(t), x_3(t) \dots x_n(t)]$ — вектор состояний размерностью n ;

$u(t) = [u_1(t), u_2(t), u_3(t) \dots u_m(t)]$ — вектор внутренних управлений размерностью m ;

$y(t) = [y_1(t), y_2(t), y_3(t) \dots y_p(t)]$ — вектор выходов размерностью p ;

$v(t) = [v_1(t), v_2(t), v_3(t) \dots v_k(t)]$ — вектор внешних возмущающих воздействий (помех) размерностью k , в качестве которых можно

рассмотреть внешние факторы, которые способны дестабилизировать работу подсистемы.

$A(t)$ — матрица динамики системы размерностью $n \times n$, матрица состояний, матрица экспертных оценок вклада каждого состояния в формирование вектора выходных (итоговых) параметров;

$B(t)$ — распределительная матрица размерностью $n \times m$, матрица внутренних управлений, матрица экспертных оценок вклада каждого фактора управления в формирование вектора состояний;

$C(t)$ — выходная матрица размерностью $p \times n$, матрица измерений. Она показывает, как изменяются значения вектора состояний при измерении;

$V(t)$ — матрица размерностью $k \times k$, матрица, описывающая влияние факторов внешней среды на состояние системы;

$L(t)$ — матрицы управления, матрицы экспертных оценок влияния на управляющее воздействие.

В общем случае под устойчивостью движения динамической системы понимается способность сохранять движение по намеченной траектории (функционировать в намеченном режиме) несмотря на воздействующие на нее возмущения, мало отклоняться от заданной траектории при малых возмущающих воздействиях.

Таким образом, под устойчивостью движения той или иной подсистемы вуза понимаем способность сохранять и обеспечивать качественный и количественный уровень выполнения основных показателей качества работы подсистемы в соответствии с установленными требованиями в процессе ее функционирования в течение времени под воздействием внешних возмущений. В качестве заданной траектории движения обозначим заданный уровень выполнения требований по тому или иному параметру, характеризующему качество работы подсистемы, формируемый, в том числе, и за счет экспертных оценок.

Изменения в современном законодательстве, а также изменения требований к функционированию вузов на современном этапе вызвали и изменения как в подходах к управлению вузами, так и в технологии принятия решений при оценке качества образования.

Источники:

- [1] Федеральный Закон «Об Образовании» в Российской Федерации.
- [2] Государственная программа «Развитие образования» на 2013–2020 годы.
- [3] Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы
- [4] Белов В.С. Информационно-аналитические системы. основы проектирования и применения: учебное пособие, руководство, практикум / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. — М., 2005. — 111 с.
- [5] Матросова Н.В., Петропавловский М.В. Применение методов теории устойчивости динамических систем для анализа устойчивости деятельности вуза по показателям государственной аккредитации. // Информатика и системы управления. — 2012. — №4(34). — С. 14–18.
- [6] Петропавловский М.В. Математические модели государственной аккредитации учреждений профессионального образования: монография / М.В. Петропавловский. — Йошкар-Ола : М.: ЦГА, 2004. — 190 с.
- [7] Петропавловский М.В. Информационно-аналитическая технология сопровождения государственной аккредитации на основе Центрального банка данных государственной аккредитации / М.В. Петропавловский // Социальная политика и социология. — 2004. — №4. — С. 174–178.
- [8] Аккредитация высших учебных заведений в России: учебное пособие / В.Г. Наводнов, Е.Н. Геворкян, Г.Н. Мотова, М.В. Петропавловский. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2008. — 166 с.

УДК 377::379.85

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОПОРНЫХ ПОНЯТИЙ ПЕДАГОГИКИ ТУРИЗМА

Пономарев К.Н.

к.полит.н., доцент, директор

Казанский филиал Российской международной академии туризма

e-mail: kformat@gmail.com

Аннотация: Туризм в России в последние десятилетия приобретает принципиально новый смысл. Очевидным становится его дидактический потенциал. Популярностью пользуется познавательный туризм. В статье представлены понятия педагогики туризма, раскрывающие сущностные процессы изменения сознания человека.

Ключевые слова: педагогика туризма, свободное время человека, познавательный туризм, специалист сферы туризма.

RESEARCH INTERPRETATION OF BASIC CONCEPTION OF PEDAGOGY OF TOURISM

Ponomaryev K.N.

candidate of political science, docent, chairman

Russian international academy of tourism (Kazan branch)

Summary: Tourism in Russia in the last decade, principally acquires a new meaning. It becomes obvious didactic potential. Popular educational tourism. The paper presents the concept of pedagogy tourism, revealing the essential processes of change in human consciousness.

Keywords: pedagogy tourism, free time man, educational tourism, specialist tourism.

Любая наука нуждается в языке объяснения явлений, изучаемых сообществом ученых ее представляющих. Они говорят и пишут на разных языках, порой вкладывают разный смысл в одни и те же понятия. Другая характерная проблема — это изменение смысла понятий или появление новых. Это закономерно, поскольку любая наука во многом определяется адекватной интерпретацией используемых терминов, понятий, определений, которые отражают ее реальные явления и процессы, изменяющиеся с течением времени.

Диалектически закономерно, что если термин или понятие, а часто и определение, не отображают изменившуюся сущность явления или процесса, то необходима или их коррекция или изменение определения. Поэтому некорректно говорить о ложности или истинности понятий, но дискуссировать об их разумности, необходимости, значимости можно и нужно [1, С. 33].

Туризм, как сфера деятельности человека, своими корнями уходит в далекое историческое прошлое. Это достаточно полно показано в работе И.В. Зорина «Феномен туризма». А как наука, и тем более как отрасль педагогики, начала развиваться совсем недавно. Это объясняет объективность процесса уточнения устоявшихся понятий, появления новых, их раскрытия. Это обстоятельство определяет необходимость при текстовом изложении обозначенной проблемы начать с представления авторской интерпретации ключевых терминов, понятий, используемых в исследовании.

Здесь надо пояснить, что при исследовании проблемы развития туризма, как сферы деятельности человека в современном понимании, подвергнутся рассмотрению традиционные термины, где требуется только уточнение. Некоторые термины приобрели принципиально другой смысл и их надо изучить и дать современную интерпретацию определения. Есть необходимость введения и новых понятий, в которых нуждается научное исследование туризма. При введении новых понятий, во-первых, надо доказать их необходимость, и, во вторых, надо пояснить их смысл и дать определение.

Еще одно замечание, в процессе представления тезауруса терминов и понятий нет необходимости строгой их группировки,

достаточно только указать к какой группе относится данный термин или понятие.

Итак, первым ключевым понятием данного исследования является «туризм» и его производные «сфера туризма», «туристическая индустрия», «туристический бизнес». Все приведенные термины уже отражают принципиальные изменения в общественных взаимоотношениях людей разных территорий и стран.

Еще полвека назад передвижение людей с целью самим увидеть, как живут люди в других странах, было явлением редким. Такая потребность удовлетворялась опосредованно, или через литературные описания, или через научно-популярные программы телевидения, такие как «клуб кинопутешественников», «непутевые заметки», «с миру по нитке» и т.д. Сегодня человек предпочитает все увидеть сам, следуя поговорке «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Этому способствует ряд объективных факторов, таких как доступность и комфортность средств передвижения, осознание личностной значимости свободного времени, развитая сфера гостеприимства многих европейских стран и т.д. Таким образом, туризм, как понимание тяги к путешествию отдельных людей, готовых к некоторым бытовым лишениям ради удовлетворения своих познавательных интересов, перешел в понимание массового удовлетворения этих интересов в условиях комфортного передвижения, так и интересного отдыха.

Термин «свободное время» человека традиционно дискутируется в философии как проблемная категория. Амплитуда понимания «свободного времени» достаточно широка. Свободное время понимается и как время восстановления сил для последующей работы, и как время, высвобожденное для удовлетворения личностных умственных, физических потребностей.

Не ставя перед собой цели исследования понимания свободного времени для разных категорий населения, отметим, что и в классических работах философов, как правило, разговор ведется о свободном времени человека, занятого в материальном производстве. Для данной работы важно рассмотреть более широкий спектр населения. Это и рабочий, и крестьянин, и учитель, и врач,

и предприниматель, и так называемый «белый воротничок», словом средний класс или просто обыватель, то есть человек, который ждет «отпуск» и планирует, как использовать его интересно и для ума, и для физического тела.

Как показывают исследования, значительное число респондентов, строящих свои планы на предстоящий очередной отпуск, мечтали бы удовлетворить свой познавательный интерес. Они даже просматривают долгосрочную перспективу на три-четыре года вперед, когда и что они посетят, и как эти туры познавательно взаимосвязаны.

Таким образом, категория «свободное время» в понимании туризма может интерпретироваться как заработанное человеком в течение некоторого рабочего периода время, которое он хочет потратить на удовлетворение своих познавательных потребностей. Для этого необходимы следующие условия:

- туризм должен предложить маршруты, где органично, ненавязчиво сочетаются физический отдых с активной познавательной программой;
- менеджеры маршрутов должны прогнозировать рентабельность тура, рассчитывая на массового, грамотного, но не очень состоятельного обывателя.

Следующим термином, требующим педагогической интерпретации, выступает обыватель, как базовый потребитель туристской продукции.

«Обыватель» в русской литературе несет отрицательный смысл, олицетворяя человека, лишённого общественного кругозора, живущего мелкими личными интересами [2, С. 429]. Наверное это так, но необходимо согласиться и с тем, что это значительная часть населения, которую часто называют молчаливым большинством.

Эта «значительная часть населения», по сути, является основным потребителем товаров широкого спроса, каким и должен стать популярный туристический маршрут. В этом смысле категория обывателя может исследоваться в двух аспектах: первый — как социальный, и второй — как дидактический.

Социальный аспект можно интерпретировать как образ жизни, что является философско-социологической категорией, интегрирующей совокупность различных видов деятельности человека, которые зависят от условий жизни. Это дает основание комплексно во взаимосвязи рассматривать все сферы жизнедеятельности человека, его труд, быт, уровень культуры, поведение, обусловленные укладом, семейными традициями, уровнем и качеством жизни.

Как только начинается более подробное исследование образа жизни обывателя, так сразу отрицательный налет от смысла этого термина спадает, так как такой образ жизни характерен для большинства жителей, у которых единственный товар — способность к трудовой деятельности. В зависимости от цены труда проектируется и личностное отношение к окружающей социальной действительности. Хотим мы того или не хотим, основное противоречие между трудом и капиталом остается незыблемым. Работодатель старается максимально обесценить труд человека, а индивид, как правило, считает, что его труд недооценен. Где мера справедливого распределения? Не пытаюсь разрешить это извечное противоречие, можно утверждать одно — великое достоинство обывателя заключается в его удовлетворенности малым. Ему больше не надо, если хватает на скромную, но достаточно комфортную жизнь. Другими словами, если такой обыватель просчитал, что его отпускных денег хватит на туристическую поездку, то он предпочтет ее другим, даже более важным затратам.

Таким образом, в нашем понимании обыватель — средне-статистический индивид общества, который не претендует на роскошный отдых, но всегда готов посвятить свое свободное время познавательному комфортному туризму.

Исследование, связанное с проблемами подготовки специалистов в области организации отдыха трудового человека средствами туризма, не может обойтись без понимания термина «комфорт».

Комфорт — английское слово, в переводе обозначает совокупность бытовых удобств, благоприятных для нормальной жизнедеятельности организма. Так этот термин трактует словарь иностранных слов [3, С. 242]. Туристский терминологический словарь расширяет это понятие до состояния внутреннего спокойствия,

отсутствия разлада с собой и окружающим миром. Дается и понимание физического комфорта, когда человек ощущает хорошее физическое состояние при определенных сочетаниях температуры, влажности, воздействия лучистого тепла, в состоянии покоя или легкого физического напряжения. Комфортность определяется и фактическим уровнем психологического и физического обслуживания в гостинице, ресторане и др. учреждениях индустрии туризма [4, С. 211–212]. Несмотря на достаточно широкое толкование этого термина, оно не охватывает всех его аспектов. Например, какова амплитуда восприятия комфорта различными типами людей, каковы границы комфорта для туристического маршрута, может ли комфорт определяться принципом необходимости и достаточности?

При рассмотрении проблемы организации массового познавательного туризма необходимо обозначить естественные ограничения.

С одной стороны, не имеет смысла рассматривать аскетические или спартанские условия туристского отдыха, поскольку они близки к спортивному туризму, а это отдельная область, с другой — в задачи данного рассмотрения туристского отдыха не входят условия, которые можно отнести к роскошным, как минимум по двум причинам: Первая — роскошные условия туристского отдыха не располагают к познавательной деятельности, а вторая — обыватель не намерен тратить понапрасну заработанные средства.

Таким образом, понятие комфорта для обывателя, стремящегося к совмещению туристского отдыха с познавательной деятельностью можно определить как привычные для него условия жизни, сравнимые с домашними, и ненапряженный, физический доступ к историческим, культурным ценностям туристских объектов, туристскому отдыху.

Следующим необходимым понятием педагогики туризма можно обозначить профессиональное самосознание специалиста сферы туризма.

Для более широкого толкования этого понятия считаю необходимым в некоторых характеристиках дополнить предыдущие понятия. Понятно, что одной из важнейших сторон интеграции

России в культурное мировое пространство может быть доступность исторических и культурных достопримечательностей мира для большого количества населения страны. Это та часть населения, которую мы уже назвали «обыватели». Обыватель, напомним, это человек, живущий личными интересами. Плохо это или нормально, судить не нам. Важно то, что именно обыватель является основным или базовым, или бизнесобразующим клиентом любой туристической фирмы. Как же можно охарактеризовать такого клиента? Главная характеристика такого туриста заключается в том, что он не имеет никакого отношения к туризму, как к виду спорта. Он на все смотрит с любительской точки зрения, интересно ему или нет, приятно или нет, утомительно или хорошо, то есть как обыватель. В этом не должно быть ничего предосудительного, наоборот, это должно считаться желательной нормой, поскольку нет смысла рассчитывать массовый туризм на спортивном или профессионально познавательном уровне.

Итак, что же интересует туриста-обывателя? Наверное, можно предположить, что в первую очередь — комфортный отдых там, где он не бывал. Во вторую очередь, ему интересны достопримечательности в шаговой или автобусной доступности и, наконец, такого туриста интересует рынок в разных его проявлениях.

Такое краткое описание массового туриста естественно нельзя считать корректным, оно требует достаточно кропотливого исследования, чтобы выявить возможные уровни туристических интересов таких клиентов, этапы развития их потребностей.

Представленная характеристика может быть принята как первичная, гипотетичная, но позволяющая определить психолого-педагогические требования к персоналу туристической фирмы.

Понятно, что для удовлетворения потребностей обывателя потенциального туриста, который, как известно, всегда прав, необходим не просто профессиональный специалист, не просто человек, пришедший по призванию на эту работу, здесь нужен человек с определенным доминирующим видом интеллекта, характеризоваться своеобразным типом акцентуации и, естественно, со сформированным профессиональным самосознанием.

Встает вопрос, когда, как и какие педагогические условия необходимы для отбора, обучения, развития и саморазвития потенциального работника индустрии туризма.

Для ответа на поставленный вопрос необходимо рассмотреть возможные взаимодействия туристского профессионального учебного заведения и потенциальных абитуриентов.

Первый вариант — традиционный. Он предполагает прием документов для поступления в учебное заведение от всех желающих выпускников школы. В этом случае происходит естественный, спонтанный отбор потенциальных специалистов туристского бизнеса.

Второй вариант может быть организован целенаправленно, в соответствии с концепцией профильного обучения. В этом случае туристский вуз организует специализированные подшефные профильные школы, классы в доступных районах, где по своим программам целенаправленно будут готовиться абитуриенты.

Тогда модель саморазвития специалиста индустрии туризма может быть обозначена в следующем виде.

Идеально первичный отбор должен происходить на этапе комплектования профильных классов в кластерных подразделениях профессионального высшего туристского учебного заведения. На этом этапе абитуриенты отбираются по видам интеллекта, что можно определить тестированием и адаптированными методиками. Следующий этап — это начало формирования профессионального самосознания учащихся. Его смысл — учащиеся профильной школы в процессе изучения основ туризма понимают особенности разных видов деятельности в этой сфере и начинают их соотносить со своими психофизиологическими, физическими, умственными особенностями, которые они тоже познают в процессе учебы. В этот период учащиеся осознают и принимают для себя те профессиональные спектры сферы туризма, где они будут способны к саморазвитию, что позволит им на следующем этапе более точно определить туристическую направленность при выходе на высшее профессиональное образование.

На следующем этапе профессионального саморазвития студента в высшей школе должно служить дидактическое обеспечение

процесса профессионального становления. Здесь необходимо отметить, что процесс профессионального обучения в вузе предусматривает значительную долю самостоятельной работы студента, означающую именно его саморазвитие. Но также можно подчеркнуть, что самостоятельная работа студентов (особенно туристических учебных заведений) не отработана ни дидактически, ни методически, и сводится к самостоятельному прохождению учебного материала вопреки всем законам психологии и закономерностям дидактики. Здесь необходимо пояснить, что сама новая система СРС не отработана в целом. Традиционно самостоятельная работа студента предполагала начало усвоения программного материала с помощью преподавателя. На этом этапе он должен был его понять, а самостоятельно довести усвоение до уровня свободного применения. Консультации предполагали работу с теми студентами, которые новый материал недопоняли. На это выделялось бюджетное время. Полное усвоение нового материала проверялось на контрольных работах. В этом варианте основные дидактические условия и психологические законы усвоения студентом нового учебного материала выдержаны.

Новая парадигма самостоятельной работы студентов предполагает весь процесс усвоения половины нового материала переложить на студента.

Вузу рекомендуется организовать СРС, для чего необходимо предоставить:

- информацию об источниках нового материала, другими словами — обеспечить доступ к учебникам и дополнительной литературе;
- составить график выполнения самостоятельной работы и график консультаций, хотя бюджетного времени не выделено. Это значит, на консультации, а это индивидуальная работа, не выделены ни время, ни место, эту работу преподаватель должен выполнять в режиме своего личного времени;
- предоставить студенту методические рекомендации по учебному материалу, выделенному для самостоятельного изучения, определить критерии оценки. Эту работу, естественно, тоже должен делать преподаватель на общественных

началах, но проблема в другом — какие бы совершенные рекомендации не были бы даны студенту, большинство из них не смогут разобраться самостоятельно в новом учебном материале, даже в гуманитарном цикле дисциплин. Это законы психологии.

Таким образом, можно говорить о том, что профессиональное саморазвитие студента должно быть организовано дидактически на основе психологических законов усвоения учебного материала, куда входят и профессиональные компетенции. В качестве такого дидактического обеспечения могут выступать профессиональные тренинги, компьютерные симуляторы, методически отработанные непрерывные практики.

К завершению обучения в вузе студент должен максимально полно представлять те специальности туристической индустрии, где, во-первых, он будет чувствовать себя комфортно, во-вторых, будет уверен, что клиент всегда удовлетворен его работой, в-третьих, будет видеть направления своего профессионального саморазвития.

На основе такой модели можно сформулировать стратегическую цель разработки концепции подготовки персонала для индустрии туризма — выпускник высшего туристического учебного заведения должен быть убежденным в правильности своего профессионального выбора на основе осознанности своих способностей. Он готов и морально, и компетентно выполнять все профессиональные функции на конкретном рабочем месте и прогнозировать возможности своего саморазвития конгруэнтно развитию сферы туризма.

Следующая группа терминов должна охарактеризовать выше обозначенные профессии сферы туризма, которые де-факто существуют, но конкретного названия не имеют. К такой профессиональной деятельности можно отнести содержательную разработку туристического маршрута, тогда сама профессия может называться «тур-режиссер», а специалист, хорошо знающий содержание туров, может называться «туровед». Важен для сопровождения тура и специалист, способный познавательного его представить. Такую профессию можно назвать «туровод».

Подробно остановимся на описании каждой из них.

Тур-режиссер. Нужен ли туристическому маршруту режиссер? Ответ на этот вопрос не так прост, как кажется на первый взгляд. Чаще всего этот термин применяется в области театра и кино и переводится как управляющий или как постановщик спектакля или фильма [4, С. 423, 436].

Как же организуются туристические маршруты?

Рассмотрение существующей практики организации туров показывает, что они как бы соединяются из блоков, абсолютно независимых друг от друга. Например, страна представляет в виде буклетов свои объекты для посещения туристов, а туроператор может соединять их в различные траектории, ориентируясь на пожелания клиента. Кажется все логично, соблюдены интересы потребителя, но это потребности вчерашнего туриста, когда он стремился только увидеть новые места и активно отдохнуть. В таком туре нет сценария, нет познавательной идеи, это стохастический процесс распределения клиентов по турам. Для первичного удовлетворения потребностей статистически незначимого количества туристов этого было достаточно.

Для массового потребителя туристского продукта важно иметь понятный, соответствующий его целенаправленному интересу сценарий тура, отработанный по полной программе от точки выезда до всех познавательных объектов с полной содержательной или исторической, или культурной оснасткой.

То есть стратегической компетенцией туристского режиссера можно считать умение разрабатывать интересные, культурно-исторические сценарии целостных туров и умение выстраивать логическую, проблемно-познавательную связь между турами.

Работа туристского режиссера должна быть плодотворной как при отработке уже сложившихся туров, так и при создании новых. Искусство туристского режиссера заключается в том, что он может раскрыть и интересно показать туристские объекты там, где, казалось бы, и прицепиться не за что. Подробному рассмотрению деятельности туристского режиссера необходим отдельный параграф монографии, здесь же только важно обоснование введения такого понятия в научный оборот педагогики туризма.

Следующим, логически необходимым понятием выступает «туровед» — это специалист, в компетенцию которого должно входить знание и умение показать потенциальному клиенту интеллектуально-познавательную и достаточно комфортную привлекательность тура. Туровед — это специальность, требующая разносторонне гуманитарной подготовки в условиях специализированного высшего учебного учреждения. В программу подготовки такого специалиста должны входить и политические науки, и исторические курсы, и культуроведение, и педагогика, и психология. Туровед — это специалист, способный раскрыть замысел туристского режиссера по конкретному туру. Эта работа важна на этапе презентации тура, в задачи которого входит и формирование познавательных потребностей основной массы потребителей тура. В каком-то смысле работу туроведа можно сравнить с тест-драйвом автомобиля. Если автоспециалист в процессе тест-драйва автомобиля показывает все его достоинства и технические возможности, обозначает соответствие цены и качества, социальную доступность, то туровед должен показать и культурно-познавательную ценность маршрута, его комфортную и материальную доступность, соответствие познавательным интересам и возможностям клиента.

Другая специализация в этой обойме может быть обозначена как «туровод». Эта деятельность связана с сопровождением группы туристов по всему маршруту. В существующей туристской практике компетенции туровода выполняют «гид» и «экскурсовод»,

В чем разница и зачем нужен новый термин?

Гид в переводе — сопровождающий, в народе олицетворяет изречение «посмотрите налево, посмотрите направо», то есть, по сути, формальное сопровождение до туристического объекта.

Экскурсовод — это руководитель экскурсии, представляющий туристам объекты показа, рассказывающий о данных объектах, он разрабатывает содержание экскурсии [4, С. 85, 638].

Казалось бы, что функции этих специалистов должны удовлетворять потребностям туриста, в каком-то смысле они их и удовлетворяли, но это первичные потребности, когда турист не особо вдавался в смысл своего тура. Путевку купил туда, куда досталось, посмотрю то, что покажут.

Функции туровода направлены на реализацию целостного, целенаправленного, познавательного содержания всего тура. Схематически функции туровода схожи с функциями учителя, который организует экскурсию ученикам. Только в случае коммерческого тура выступают люди с другим уровнем познавательных интересов и им нужен комфортный отдых.

Таким образом, в данной статье представлены базовые понятия в интерпретации автора, их цель — раскрыть сущность идеи инновационного подхода к организации туризма как сферы познавательной деятельности человека.

Источники:

- [1] Волковыский Р.Ю. Определение физических понятий и величин. — М.: Просвещение, 1976. — 48 с.
- [2] Ожегов С.И. Словарь русского языка. — М., 1960.
- [3] Словарь иностранных слов. — Изд-во «Русский язык», 1970.
- [4] Туристический терминологический словарь. — М.: «Советский спорт», 1999.

УДК 316

РОЛЬ АРАБО-МУСУЛЬМАНСКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ В РАЗВИТИИ СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Седанкина Т.Е.

Институт социальных и гуманитарных знаний

e-mail: tatiana-svetlaya@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматривается роль арабо-мусульманских мыслителей: Аль-Фараби, Ибн Рушда, ибн Хальдуна, чья деятельность дала мощный толчок развитию социологической мысли эпохи Возрождения, эпохи великих учёных-энциклопедистов.

Ключевые слова: научное наследие, арабо-мусульманские мыслители, Аль-Фараби, Ибн Рушд, ибн Хальдун

THE IMPORTANCE OF ARAB-MUSLIM PHILOSOPHERS IN THE DEVELOPMENT OF SOCIOLOGICAL CONCEPTIONS

Sedankina T.E.

Institute of Social Sciences and Humanities

Summary: This article examines the role of the Arab-Muslim thinkers: Al-Farabi, Ibn Rushd, Ibn Khaldun, whose work has provided a powerful impetus to the development of sociological thought of the Renaissance, the era of the great scholar and lexicographer.

Keywords: scientific heritage, the Arab-Muslim thinkers, al-Farabi, Ibn Rushd, Ibn Khaldun

Анализируя учебные программы общегуманитарных дисциплин средне-специальных учебных заведений и вузов можно заметить полное отсутствие в них упоминаний о вкладе в общественные науки арабо-мусульманских мыслителей. В связи с этим формируется ложное представление о том, что современная экономика, политология, социология, юриспруденция — это науки, построенные только на трудах европейских ученых, на изучении и анализе только европейского общества. Причём ограниченное понимание действительности возникает не только у студентов — будущей интеллектуальной элиты общества, но и у некоторых политиков и даже ученых, не занимающихся вплотную изучением Востока. Подобная картина мира за годы полной «западнизации» науки, культуры, системы образования, политической и экономической сфер также возвращена в сознании большинства мусульман, которые, к сожалению, практически ничего не знают о своих великих предшественниках — сынах исламской цивилизации, с готовностью повторяют «наукообразные» штампы, распространяющиеся по всему миру. Принц Чарльз, к примеру, заявил по поводу царящего в западном обществе табу относительно исламского научного наследия: «Полное невежество западного мира относительно природы ислама, его культуры и цивилизации является следствием того ограниченного видения истории, которое мы унаследовали... Это приводит к непониманию его невероятно огромного влияния на нашу собственную историю...» [3]. Данная статья посвящена роли арабо-мусульманских мыслителей в развитии социологической мысли.

Абу Наср ибн Мухаммед Аль-Фараби (873–950) — крупнейший философ исламского мира. Его роль в арабском мире сравнима с ролью Платона в западном. К идеям Аль-Фараби, оформленным в целостное философское учение, впоследствии обращались как арабские, так и европейские мыслители [1]. Одно из основных научных наследий Аль-Фараби — учение общественно-политической жизни и государственного управления о городе-государстве. Его работы «Гражданская политика», «Книга изучения общества», «Добродетельные нравы», «Трактат о взглядах жителей добродетельного города», «Книга о достижении счастья», «Указание путей счастья» и другие представляют собой универсальные системы

в своей области. Арабский мыслитель рассматривал проблемы общественной жизни через призму науки, юриспруденции и богословия. Аль-Фараби считал, что умение управлять государством и знание искусства управления — это основные функции города-государства. Некоторые исследователи полагают, что идеи гражданской философии Аль-Фараби нашли своё отражение в современных городах-государствах, каковыми являются Объединённые Арабские Эмираты, особенно в Абу-Даби, Дубае и Шардже [2]. Аль-Фараби уподоблял добродетельный город-государство здоровому человеческому организму¹. К сожалению, многие работы Аль-Фараби не сохранились, о некоторых мы знаем только по названиям. Но и те, что известны, содержат богатейший материал по общественно-политической и культурной жизни средневекового востока и арабского мира. Впервые в эпоху Средневековья именно Аль-Фараби разработал учение об общественном прогрессе, сыгравшее огромную роль в развитии европейской прогрессивной мысли.

Заслуживающим внимания является учение законспирированного религиозно-философской просветительской организации «Чистых братьев», написавших 52 трактата, которые стали энциклопедией естественных и философских знаний своей эпохи (X в.). В своих посланиях «Чистые братья» призывали к объединению всех религиозных учений, вдохновляясь идеями неоплатоников и Аристотеля. Авторы «посланий» описывали «типичные обстоятельства» и социальные типы арабского халифата. В трудах «Царское управление» и «Управление сообществом» «Братья» создали идеал посвященного царя, который во всём руководствуется нравственными принципами². Этот идеал оказался необходимым и достаточным, типичным для воззрений арабоязычных мыслителей.

¹ Вспомним, что только спустя 100 лет в Европе французский социолог Огюст Конт (1798–1857) описывает общество как социальный организм, части которого (семья, государство, религия и иные институты) гармонически связаны друг с другом, т.е. находятся в солидарности. После него английский ученый Герберт Спенсер (1820–1903) разработал теорию социального дарвинизма, который так же сравнивал общество с живым организмом, для которого характерны биологические законы, адаптируемые к обществу.

² Вспомним, что в произведении «Государь» итальянского мыслителя Н. Макиавелли (1469–1527) высказывается противоположная точка зрения о том, что государь должен уметь маневрировать, хитрить, чтобы избежать политических ошибок и расправиться с врагами. Его конкретные поступки не могут оцениваться с точки зрения морали, так как

Согласно учению «Чистых братьев» идеальным является общество, в котором отсутствует враждебность. Уникальна по своему значению была их идея о Граде, как об особо организованном социуме. «Для счастливой жизни он (человек) нуждается в существовании самых разных ремёсел... Божественная мудрость и Господнее попечение сделали так, что одна группа (людей) занята ремёслами, другая — торговлей, ещё одна — строительством, та — устройением управления, иная — науками и обучением, а ещё какая-то — услужением всем и т.д.», — читаем в «Трактатах» «Чистых братьев». Не является ли это арабской теорией стратификации, построенной в период «затишья» европейской социологической мысли, делящейся около 2 тысяч лет? По мнению «Чистых Братьев», «Духовный Град» — это «земное объединение единомышленников», «ковчег спасения» в бурном море материи, а «Трактаты», написанные ими, — учебники для просвещения будущих граждан Града, укрепляющие в людях мыслящих уверенность в том, что общество можно преобразовать, просвещая всех его членов.

Абу-ал-Валид бин-Ахмад Ибн Рушд (1126–1198), оставивший много комментариев к трудам Аристотеля¹, конечно знал теорию стратификации Платона и Аристотеля. Будучи философом и правоведом, он вплотную подошёл к решению проблемы истинно философского познания мира. Для любого человека, считал он, естественно стремление к благу, а полное благо или счастье достижимо лишь в государстве, управляемом подлинным мыслителем². В представлении Ибн Рушда идеальное государство — это современное ему феодально-иерархическое государство, освобождённое от нравственных пороков. Он обосновывал не только разделение труда, но и социально-политическое, сословное разделение людей, не видел никакой существенной разницы между мужчиной и женщиной, а современное ему положение женщин объяснял

в политике действуют свои особые правила, определяемые соображениями целесообразности и достигнутого результата.

¹ По оценке А.В. Сагадеева, уже одни эти толкования к необъятному философскому наследию Аристотеля могли обессмертить имя их создателя, так как комментарии Ибн Рушда — это форма изложения его собственных взглядов.

² Вспомним: Платон считал, что управлять государством может не каждый, а только тот, кто больше заботится об истине, познании, а именно мудрецы-философы.

социально-нравственными причинами (традициями и предписаниями шариата). Убеждения Ибн Рушда в возможности организации общественной жизни на научной основе оказали огромное влияние на европейских средневековых мыслителей, выведя многих из них на путь свободомыслия. Сложилось целое направление, получившее название «латинского аверроизма»¹. Его основателем был французский философ Сигер Брабантский (1240–1284).

Абу Зейд Абу-ар-Рахман бин-Муххамаж ибн Хальдун (умер в 1406) — один из ярчайших арабо-мусульманских мыслителей, автор самых ранних социологических воззрений [5]. Самым значительным из его произведений является «Большая история» или «Книга поучительных примеров и диван сообщений о днях арабов, персов и берберов и их современников, обладавших властью великих размеров». Особенно знаменито его «Введение» («Мукаддима») к «Большой истории», перевод которого с арабского был осуществлён С.М. Бациевой в 1961 году [4]. Это своего рода энциклопедия социально-экономической и политической жизни современной ему эпохи, в которой Ибн Халдун охватил своими наблюдениями и анализом многие темы, для рассмотрения которых необходима отдельная статья. Здесь же перечислим лишь основные моменты учения мыслителя: отличительные признаки человеческого общества; социальную природу человека и его познавательные способности; закономерности становления и развития человеческих обществ, фазы развития государства; предпосылки, необходимые для успешного справедливого политического управления государством; характер экономических отношений; анализ причин расцвета и упадка цивилизаций; справедливость и общественные блага [5].

Таким образом, даже при беглом рассмотрении роли арабо-мусульманских мыслителей в развитии социологической мысли, можно заключить, что в то время, когда в Европе была культурная летаргия, на Арабском Востоке появилась целая плеяда крупных учёных-мыслителей, чья деятельность дала мощный толчок развитию социологической мысли. Лучшие европейские мыслители с энтузиазмом восприняли и развили оригинальные идеи

¹ В Европе Ибн Рушда называли Аверроэсом.

арабо-исламских философов, которые дали мощный импульс становлению эпохи Возрождения, эпохи великих учёных-энциклопедистов, титанов мысли. Академик И.Ю. Крачковский так писал об эпохе Средневековья: «... одна черта проводит резкую грань между Востоком и Западом. Эта черта — культура ума, потребность в ней и органическая связь её с жизнью» [2]. Английский ученый Дж. Бернал подчёркивал: «В то время, как большая часть Европы все еще страдала от хаоса, вызванного падением Римской империи, мусульманский мир переживал период блистательного расцвета... Мусульманские учёные создали живую, развивающуюся науку».

Источники:

- [1] Арабо-мусульманская философия. Хрестоматия. / Ибрагимов Т.К., Ефремова Е.В., Бадерхан Ф. — Казань: ТГГПУ, 2008. — 762 с.
- [2] Базанов В.В. Тайны Библии и Корана. / В.В. Базанов. — М.: Вече, 2006. — 384 с.
- [3] Европа обращается к Исламу. Тони Блэр и Принц Чарльз [Электр. ресурс]. — 2005. — URL: <http://www.harunyahya.ru/ru/works/3655>
- [4] Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX–XIV вв. / Пер. С.М. Бациевой; Под ред. Григоряна С.Н. — М.: СОЦЭГИЗ, 1961. — 626 с.
- [5] Салих Ибрахим. Социология Ибн Хальдуна [Электр. ресурс]. — 2012. — URL: http://www.info-islam.ru/publ/statji/sociologija_ibn_khalduna/5-1-0-13884

УДК 316

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ ИБН ХАЛЬДУНА

Седанкина Т.Е.

Институт социальных и гуманитарных знаний

e-mail: tatiana-svetlaya@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные моменты социологического учения одного из ярчайших арабо-мусульманских мыслителей Ибн Хальдуна: фазы развития государства, причины расцвета и упадка цивилизаций, роль государства и его стабилизационной политики в стимулировании производительности и занятости, проблемы оптимального налогообложения, охрана прав собственности.

Ключевые слова: социологическое учение Ибн Хальдуна, арабо-мусульманский мыслитель, пять фаз развития государства, расцвет и упадок цивилизаций.

IBN KHALDUN SOCIOLOGICAL CONCEPTION

Sedankina T.E.

Institute of Social Sciences and Humanities

Summary: This article discusses the main aspects of the sociological teachings of one of the most prominent Arab-Muslim thinkers, Ibn Khaldun: the phase of development of the state, the causes of the rise and fall of civilizations, the role of the state and its stabilization policy in stimulating productivity and employment, the problem of optimal taxation, protection of property rights.

Keywords: sociological doctrine of Ibn Khaldun, the Arab-Muslim thinker, the five phases of development of the state, the rise and fall of civilizations

Автором самых ранних социологических воззрений принято считать арабского мыслителя, уроженца Северной Африки Абу Зейд Абу-ар-Рахман бин-Муххамаж ибн Хальдун (1332–1406) — одного из ярчайших арабо-мусульманских мыслителей, представителя забытой сегодняшним человечеством мусульманской науки периода её расцвета. Ибн Хальдун являлся убежденным последователем Шазилийского тариката, широко известным поощрением постижения законов развития этого мира через наблюдения, размышления, анализ и научный поиск. Он первым из арабских мыслителей дал высокую оценку историческому знанию, подняв его до уровня знания философского и доказывая, что история — это одна из основ философии. Самым значительным из его произведений является «Большая история» или «Книга поучительных примеров и диван сообщений о днях арабов, персов и берберов и их современников, обладавших властью великих размеров». Особенно знаменито его «Введение» («Мукаддима») — своего рода энциклопедия социально-экономической и политической жизни современной ему эпохи, в которой Ибн Хальдун охватил своими наблюдениями и анализом многие темы. Остановимся на рассмотрении основных моментов учения мыслителя [2].

Ибн Хальдуном были выделены отличительные признаки человеческого общества: способность мыслить; потребность в правителях и насильственной власти; способность к труду; общественная жизнь, основанная на склонности людей к объединению. Размышляя о социальной природе человека и его познавательных способностях Ибн Хальдун выделил несколько видов мышления: «различающая способность» — мышление, благодаря которому человек в состоянии добывать необходимые ему средства к жизни и отличать полезное для его жизни от вредного; «опытный разум» — мышление, благодаря которому человек следует существующим воззрениям и правилам человеческого общежития; «умозрительный разум» — мышление, которое приносит пользу познанию или составлению мнения, вследствие чего возникают новые представления и утверждения. Когда этот разум достигает совершенства в знании, он становится чистым разумом и умопостигающей душой, что и является истинной природой человека [3].

Размышляя о закономерностях становления и развития человеческих обществ, Ибн Хальдун выделил пять фаз развития государства.

Фаза победы, характеризуется ломкой сопротивления врага и преодолением препятствий на пути достижения царской власти, которую вырывают у предшествующей династии. Фаза становления правителя верховным владыкой, удержание в своих руках власти и подавление стремления делить её. Фаза досуга и спокойной жизни, характеризующаяся собиранием плодов царствования, к чему согласно своей природе стремится человек, дабы приобрести имущество и оставить о себе память навеки и долгую славу. Это последняя из фаз, на которых правители обладают всей властью, поскольку на всех этих фазах они независимы в своих решениях, создают свою мощь и освещают путь своим потомкам. Фаза довольства и умиротворенности, когда правитель довольствуется тем, что воздвигнуто его предшественниками, живя в мире с дружественными и враждебными правителями. Фаза растрат и расточительства. В это время правитель теряет всё, что собрали его предки, из-за своего стремления к удовольствиям и наслаждениям, из-за щедрости в отношении своих приближенных и из-за больших затрат на пиршества. На этой фазе наступает старость династии и ею овладевает затяжная болезнь, от которой она уже не может избавиться и исцелиться, пока она, в конце концов, не гибнет.

Одним из ключевых направлений научной деятельности Ибн Хальдуна являлся анализ причин расцвета и упадка цивилизаций. Не претендуя на то, что он открыл некий «магический ключ» спасения народов и государств от закономерных кризисов и упадка, мыслитель, тем не менее, выводит целый ряд рекомендаций, призванных укрепить общественно-политическую и экономическую стабильность, обеспечить процветание нации и избежать преждевременного экономического краха и политической смерти государства и цивилизации: строгое установление и защита прав собственности и свободы предпринимательства; господство закона и надежность судебной системы для установления справедливости; общественная безопасность и безопасность торговых коммуникаций; снижение ставки налогообложения для повышения занятости,

производительности и доходов; сокращение бюрократического аппарата и наемной армии при одновременном повышении их эффективности; ограничение государственного вмешательства в торговлю, производство и коммерческую деятельность; недопущение государственного установления цен; недопущение монополизации рынка при поддержке государства; независимая от власти, последовательная монетарная политика, не допускающая заигрываний и спекуляций со стоимостью денег; рост населения и рост степени специализации рынка; система творческого образования, стимулирующая развитие независимой мысли и действия; коллективная ответственность и внутреннее чувство справедливости для установления справедливой общественной системы, поощряющей добрые деяния и предотвращающей пороки [1]. Как видно из данных рекомендаций, Ибн Хальдун всячески старался оградить человеческую экономическую активность от несправедливого вмешательства как со стороны недобросовестных конкурентов, монополистов, так и со стороны государства, во главе которого зачастую могли вставать люди не только некомпетентные, но и нечестивые. Для гарантированного обеспечения подобного невмешательства и защиты принципа справедливости Ибн Хальдун даже предложил создать независимое Агентство под контролем главного судьи, «богобоязненного человека», чтобы «бесстрашно» защищать экономические свободы.

Будучи верующим и богобоязненным мусульманином, Ибн Хальдун уделял огромное внимание вопросам справедливости и общественного блага. Ибн Хальдун утверждал, что единственный путь нации к развитию, процветанию и совершенствованию «лежит через справедливость». Понимание общественной справедливости Ибн Хальдун вполне естественно раскрывает через коранические принципы о том, что «справедливость — это баланс, устанавливаемый между людьми». Почти один в один повторяя коранические аяты и хадисы пророка Мухаммеда, о том, что те, кто отказывают людям в их правах, творят несправедливость, Ибн Хальдун раскрывает этот принцип справедливости в экономической сфере: «Те, кто нарушают права собственности, творят несправедливость... Те, кто, овладевает чужой собственностью силой,

творяют несправедливость... Те, кто собирает несправедливые налоги, творят несправедливость...». В завершение Ибн Хальдун предельно четко формулирует один из основных общественных законов, утвержденных Аллахом на земле — «несправедливость уничтожает цивилизацию».

Ибн Хальдун был убежден в том, что ученые, занимающиеся кораническими науками, наименее способны из всех людей к успешному справедливому политическому управлению государством. Причина этого в том, что они оторваны от действительного мира и чувственно воспринимаемых вещей. Все их законы и правила не перестают быть книжными и существуют только в уме и не соответствуют жизни. Управление же государством требует знания жизни и следования законам человеческого общества. Ученые богословы, привыкшие к умозрительным рассуждениям, рассматривая вопросы управления, исходят из своих взглядов и доводов и впадают в многочисленные ошибки.

Ибн Хальдун был первым, кто занимался систематическим анализом функционирования экономики, важности развития технологий, производственной специализации, внешней торговли, роли избыточного продукта, роли государства и его стабилизационной политики в стимулировании производительности и занятости. Ибн Хальдун кроме того занимался проблемой оптимального налогообложения, минимальных государственных услуг, экономических ожиданий и стимулов, институциональных рамок права и закона, производства и теории ценностей. Его рекомендации относительно государственной монетарной политики по сдерживанию инфляции и укреплению национальной валюты были реализованы Советом Федеральной резервной системы США, Банком Англии и германским Бундесбанком. Право собственности, которое начало активно разрабатываться и реализовываться в 60-х годах прошлого века многими западными, в первую очередь, американскими экономистами, также за несколько столетий до этого было подробно разработано Ибн Хальдуном. Причем важность охраны прав собственности Ибн Хальдун возводил в степень вопроса выживания цивилизации, говоря о том, что незащищенность прав собственности ведет к снижению экономической активности.

Ибн Хальдун считал, что в основе исторического развития лежит экономика, а главное основание различий народов или одного и того же народа, но в разные периоды его существования — характер экономических отношений. Современный исследователь Джин Дэвид пишет что Ибн Хальдун «открыл огромное количество экономических законов за несколько столетий до их «официально принятого на Западе рождения»[2].

После смерти Ибн Хальдуна его учение оказалось временно забытым и только спустя почти пять веков на него обратили внимание исследователи. Долгое время оставалось в тени и имя самого Ибн Хальдуна, хотя по мнению ряда учёных (Р.И. Беккин и др.) этот великий учёный заложил краеугольные камни в развитие социологической, политологической и экономической мысли. Рассмотренные нами основные моменты воззрений арабо-мусульманского мыслителя Ибн Хальдуна значимы и интересны сегодня, как и в его времена.

Источники:

- [1] Гибадуллин М.З., Вахитова Т.М. Основы исламской экономики: теория и практика хозяйствования. Учебное пособие. / М.З. Гибадуллин. — Казань: ТГГПУ, 2009. — 195 с.
- [2] Забытый отец политэкономии и социологии. Ибн Хальдун о причинах упадка цивилизаций. [Электр. ресурс]. — 2013. — URL: http://www.islamru.com/haber_detay.asp?haberID=54.
- [3] Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX–XIV вв. / Пер. С.М. Бациевой; Под ред. Григоряна С.Н. — М.: СОЦЭГИЗ, 1961. — 626 с.

УДК 378.147

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Федоров А.И.

к.пед.н., доцент

*ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет
физической культуры», г. Челябинск*

e-mail: sportsscience@mail.ru

***Аннотация:** Выполнен анализ современных проблем высшего профессионального образования; рассмотрены тенденции развития системы высшего образования; дана краткая характеристика информатизации как одного из основных направлений модернизации высшего профессионального образования. Показано, в настоящее время резко возросла значимость формирования информационной готовности к осуществлению профессиональной деятельности в информационно насыщенной среде.*

***Ключевые слова:** современные проблемы высшего образования, тенденции развития системы образования, информатизация образования.*

MODERNIZATION AND INFORMATION OF SYSTEM OF HIGH VOCATIONAL EDUCATION

Fyodorov A.I.

*Candidate of Pedagogical Sciences, the Senior Lecturer
Ural State University of Physical Education, Chelyabinsk*

***Summary:** The analysis of the current problems of higher education; considered trends in system of higher education; a brief description of information as one of the main directions of the modernization of higher education. Shown at the present time has increased dramatically the importance of the formation*

of information readiness for the implementation of professional work in an information environment.

Keywords: the current problems of higher education, trends in system of higher education, information of education.

Актуальность исследования

Как отмечают многие исследователи, для современной системы высшего профессионального образования в России характерен комплекс проблем [2, 3, 4]. С целью преодоления негативных тенденций и разрешения проблем высшего образования в конце XX — начале XXI веков в нашей стране начат очередной этап реформирования отечественной системы образования. Основные идеи реформирования системы образования в Российской Федерации отражены в таких документах, программах и концепциях, как «Федеральная программа развития образования», «Национальная доктрина образования Российской Федерации», «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года» и другие.

Однако, как свидетельствует анализ предварительных результатов и итогов реформирования за период с 2000 по 2011 годы, до окончательного решения накопившихся проблем еще очень далеко. В октябре 2012 года Правительство Российской Федерации утвердило государственную программу развития образования на период до 2020 года, в которой представлены приоритетные направления модернизации отечественной системы образования.

Цель исследования — анализ современных проблем и тенденций развития системы высшего профессионального образования в условиях информационного общества.

Применение системного подхода к анализу современных проблем высшего образования в Российской Федерации позволяет определить их сущностные характеристики. Во-первых, причины возникновения этих проблем и их последствия выходят далеко за рамки отечественной системы образования, являются комплексными и многоаспектными. Во-вторых, проблемы в системе образования невозможно разрешить на локальном (местном) уровне, поэтому они требуют объединения совместных усилий разных

государственных и негосударственных структур. В-третьих, проблемы в системе образования носят долговременный характер, имеют тенденцию к длительному существованию, поэтому не могут быть решены за короткий период времени. В-четвертых, проблемы образования имеют многоуровневый характер и взаимосвязаны между собой. В-пятых, проблемам в сфере образования свойственны непредсказуемость и отдаленность последствий, внутренняя противоречивость. В-шестых, в содержание проблем системы образования непосредственно вовлечен конкретный человек.

В целом, это свидетельствует о том, что проблемы в сфере образования имеют высокую социальную значимость, а возможность их разрешения появляется лишь в том случае, когда определены роль и место человека в окружающем мире.

В последние годы в качестве конструктивной альтернативы существующей парадигмы в сфере образования многими исследователями предлагается *гуманистическая парадигма*, объявляющая человека высшей ценностью и выдвигающая новый подход к решению многих назревших проблем современности. Существующие противоречия глобального характера неразрешимы без методологической переориентации научного познания. Возникает необходимость рассмотрения интегрального единства и целостности окружающего мира в его специфической человеческой форме.

В контексте глобальных проблем современности особое внимание уделяется осознанию роли и значимости взаимодействия естественных, технических, социальных и гуманитарных наук как основы для формирования адекватной современному миру мировоззренческой концепции. Как отмечает Л.Н. Талалова (2003), осознание глобальных проблем современности привело не только к зарождению в общественном сознании тревоги за судьбу цивилизации, но осмыслению того, что радикальным образом меняется картина мира, общая ценностная ориентация современного человека, традиционная концепция личности. Отсюда возникает необходимость формирования у подрастающего поколения такого способа мировосприятия, который представит мир как единое целое, состоящее из множества взаимосвязанных частей, а будущее человечества — как целенаправленную деятельность людей, во всей

полноте осознающих современную реальность и перспективы развития. Человечество нуждается в принципиально иных подходах к образованию и воспитанию, в которых главным должно стать формирование взгляда на мир как на многообразное, но единое целое [4].

Глобальный характер современных проблем образования связан, прежде всего, с ускорением социокультурных перемен. Это проявляется в растущем несоответствии между развитием образования и уровнем культурного и технического его окружения. Нарушилась веками сложившаяся система передачи опыта и традиций от старшего поколения младшему. В настоящее время каждое новое поколение имеет все меньше возможностей перенять от предшествующего поколения накопленный опыт, знания и навыки. Господствовавшие в мировой системе образования технократические и «знаниево ориентированные» тенденции привели к возникновению узкодисциплинарного подхода, обособлению естественных и гуманитарных наук. Это нашло свое выражение в дифференциации наук и искусств, узкой специализации профессий и специализации профессиональной деятельности. Образование было ориентировано на подготовку «узкого» профессионала — *homo faber* — «человек делающий» [1, 4].

Социально-педагогический идеал культуры и цель образования — подготовка «узкого» профессионала — определила характер образования, его программные и методические основы (предметный принцип обучения, обязательная этапность и жесткая последовательность при обучении, выраженная дифференциация дисциплин, особенности организации учебного процесса (классно-урочная форма организации занятий, преобладание репродуктивных методов обучения).

Затяжной кризис системы образования в том и заключается, что наиболее актуальная и современная культура — *информационная культура* — уже сформировала новый социально-педагогический идеал и заказ, но система образования продолжает функционировать по-старому, ориентируясь на заказ индустриального общества. Существующая система образования не соответствует социальной потребности, которая выражается в том, что успешными создателями нового (информационного) общества, субъектами

информационной культуры могут стать только люди с типом сознания, основанного на индивидуальной ответственности за свои поступки, способные к личностному саморазвитию и личностной самоактуализации.

Современные тенденции развития образования

При создании новой модели образования необходимо учитывать основные черты новой нарождающейся культуры.

Это, в первую очередь, **интегративный характер современности**. Культурная конвергенция проявляется во всех областях: от науки и производства до искусства и образа жизни. Такое понимание характера социальных процессов требует отказа от предметного принципа образования и поиска форм организации занятий, способных дать *интегративное знание*, комплексное представление о мире.

Во-вторых, **нелинейность современной культуры** предполагает *гибкость* и *конвергентность мышления* человека. Это связано с умением понять все новое, использовать новое в своей деятельности, отказавшись от сложившихся стереотипов, что, в свою очередь, требует *критического пересмотра и обновления содержания образования*.

В-третьих, важнейшей особенностью информационной культуры является **активная коммуникация** на всех уровнях: личном, корпоративном, государственном. В контексте активной коммуникации явно становятся неэффективными репродуктивное обучение, когда учащийся выполняет роль пассивного слушателя, и, наоборот, особую актуальность приобретают такие формы организации познавательной деятельности, когда учащийся занимает активную позицию, вовлечен в *дискуссию*, в *совместную исследовательскую деятельность*.

В-четвертых, для современной культуры характерными признаками стала **диалогичность**, что предполагает взаимодействие различных культур с целью их взаимообогащения. Это определяет высокую значимость решения такой задачи образования, как формирование у человека *поликультурной компетентности* и *толерантности*.

В-пятых, современная культура актуализирует **уникальность человека**; она объективно ориентирована не на пользу человека и его деятельности для общества, а на *самоценность человеческой жизни*.

В качестве основной задачи современного образования должна рассматриваться возможность создания условий для свободного развития независимой творческой личности. В постиндустриальном обществе «производство человека» становится основной сферой его жизни и деятельности, которая базируется не на «машинной», а на информационной технологии. В настоящее время проявляется конфликт между тем, что требует информационная культура от человека, живущего в условиях перехода к информационному обществу, и тем, к чему готовит его существующая модель репродуктивного образования индустриального общества.

Информатизация как одна из ведущих тенденций развития образования

Многими исследователями отмечается, что «смена цивилизаций» проходит *через информатизацию общества*. Современное общество вступило в эпоху глобализации экономики и ее *интернетизации*. Яркой особенностью современного общества является *интенсификация информационных процессов*. Интенсификация информационных процессов проявляется в следующем: неуклонное возрастание скорости передачи данных и информации; ускорение процессов обработки информации; все более полное использование обратных связей; увеличение объема производства новой информации и ускорения процессов ее внедрения; повышение степени визуализации информации для более полного ее восприятия человеком; непрерывное совершенствование технической оснащенности.

Появилось новое понятие «*инфосфера*» — формирующаяся информационная оболочка Земли. По мнению А.П. Лиферова (1997), «...*инфосфера революционным образом влияет на современное образование, резко активизирует интеграционные процессы в нем. Знания, информация выдвигаются на первый план как новый первичный материал для международных обменов*» [4]. Образование и наука в подобной инфосфере занимают ключевую позицию, так как они выполняют функции «*проводников информации*».

В процессе становления и развития информационного общества ключевое значение приобретают проблемы, связанные с *организацией образовательного процесса*.

Развитие современных информационных и коммуникационных технологий порождает среду, которую характеризуют стремительные и непрерывные изменения. Сегодня скорость и масштаб перемен ломают традиционные рамки исторических ступеней развития общества. Впервые в истории цивилизации поколения идей и продуктов человеческой деятельности сменяют друг друга быстрее, чем поколения людей. Даже в сфере частной жизни перемены (изменчивость) выражены в большей степени, чем непрерывность и стабильность. Более того, изменчивость обнаруживает себя через многообразие. Подобная среда требует принципиально нового подхода к процессу образования. Человек сегодня нуждается не только в новых практических навыках и теоретических знаниях, но и в способности постоянно совершенствовать эти знания и навыки. Другими словами, человеку необходимо усвоить и всесторонне развивать *культуру обучения в течение всей жизни* [1].

Заключение

Таким образом, новые подходы к реформированию отечественной системы образования в соответствии с перспективными тенденциями мирового развития, должны определяться перемещением источников и движущих сил социального и экономического прогресса из материальной сферы в интеллектуальную. При этом должна существенно измениться роль образования: образование должно стать определяющим фактором социального и экономического роста. Образование должно уже не столько удовлетворять потребности общества, сколько формировать будущие потребности общества. Отсюда вытекает и приоритет образования не только в социальной, но и в экономической политике современного государства. На практике этот приоритет означает целенаправленное развитие образования в интересах повышения человеческого капитала, а на этой основе — в интересах будущего страны в целом, и отдельного человека в частности.

Источники:

- [1] Кинелев В.Г. Образование для формирующегося информационного общества / В.Г. Кинелев // Информатика и образование. — 2004. — № 5. — С. 2–9.
- [2] Лиферов А.П. Глобальное образование — путь к интеграции мирового образовательного пространства: монография / А.П. Лиферов. — М.: Педагогический поиск, 1997. — 110 с.
- [3] Менеджмент, маркетинг и экономика образования: учебное пособие / Под ред. А.П. Егоршина. — Нижний Новгород: НИМБ, 2001. — 624 с.
- [4] Талалова Л.Н. Интеграционные процессы в образовании: контекст противоречий: монография / Л.Н. Талалова. — М.: Изд-во РУДН, 2003. — 368 с.

УДК 378:004

ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Федоров А.И.

к.пед.н., доцент

*ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет
физической культуры», г. Челябинск*

e-mail: sportsscience@mail.ru

***Аннотация:** в статье представлены результаты изучения особенностей применения технологий электронного обучения в системе подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта, а также разработки программно-методического обеспечения дистанционного образования в вузах физической культуры.*

***Ключевые слова:** электронное обучение, программно-методическое обеспечение дистанционного образования.*

E-LEARNING TECHNOLOGY IN A UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION

Fyodorov A.I.

*Candidate of Pedagogical Sciences, the Senior Lecturer
Ural State University of Physical Education, Chelyabinsk*

***Summary:** the article presents results of studying the peculiarities of the application of e-learning technologies in the system of vocational training in the sphere of physical culture and sports, as well as the development of software and methodical support of e-learning in the universities of physical culture.*

***Keywords:** e-learning, software and methodical support of e-learning.*

Актуальность исследования

Результаты многочисленных исследований по проблемам информатизации образования свидетельствуют о том, что во многих странах Европы и мира дальнейшее развитие национальных образовательных систем связывают с активным использованием технологий дистанционного обучения. За рубежом технологии дистанционного обучения стали применяться примерно 20–25 лет назад, а с появлением достаточно мощных компьютеров и скоростных каналов связи и коммуникации практически полностью были реализованы на базе сетевых технологий. В нашей стране технологии дистанционного обучения стали внедряться сначала взамен заочного обучения; постепенно дистанционное обучение выделилось как самостоятельная форма организации процесса обучения [1, 2].

В последние годы в связи с необходимостью реформирования отечественной системы образования, интеграции в мировое образовательное пространство, модернизация образования непосредственно связывается с созданием открытого и дистанционного образования. Однако применительно к системе подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта эта проблема не нашла своего окончательного решения. Таким образом, существует ярко выраженное противоречие между современными тенденциями развития высшего профессионального образования, требованиями, которые предъявляются к организации образовательного процесса, и уровнем реализации методических подходов к созданию системы дистанционного обучения в вузах физической культуры.

Цель исследования — изучение особенностей применения технологий дистанционного обучения в системе подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта, разработка программно-методического обеспечения дистанционного образования в вузах физической культуры.

Под *программно-методическим обеспечением дистанционного образования* понимается совокупность программных средств учебного назначения (электронные учебные пособия и учебники, компьютерные обучающие программы, виртуальные лаборатории, тестирующие программы и т.п.), а также образовательные программы и учебно-методические комплексы, предназначенные для сопровождения образовательного процесса [2, 4].

С целью изучения особенностей применения технологий дистанционного обучения, а также использования различных подходов к разработке программно-методического обеспечения дистанционного образования выполнен анализ специальной литературы; выявлены технические и дидактические возможности различных программных сред и систем, используемых для разработки технологий дистанционного обучения; обобщен практический опыт авторов-разработчиков компьютерных обучающих программ; оценена эффективность использования современных информационных технологий в учебном процессе; систематизированы основные требования, предъявляемые к компьютерным обучающим программам; разработана модель электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК).

Анализ специальной литературы позволяет выделить несколько факторов, которые сдерживают разработку программно-методического обеспечения дистанционного образования для системы подготовки специалистов по физической культуре и спорту. Во-первых, это многоаспектность проблемы исследования, ведь качественное программно-методическое обеспечение дистанционного образования, реализованное в электронном виде, создается в первую очередь автором учебного курса, который должен быть высококвалифицированным специалистом не только в предметной области, хорошо знающим содержательную часть курса, но и опытным методистом, владеющим современными методиками обучения и умеющим организовать учебный процесс. Во-вторых, в настоящее время не существует единых стандартов для разработки программного и методического обеспечения дистанционного образования. Отсутствие таких стандартов приводит к тому, что даже в рамках одного вуза достаточно сложно создать единую информационно-образовательную среду. В-третьих, при разработке программно-методического обеспечения дистанционного образования даже на современной технологической базе не удастся полностью реализовать принципы обучения; особенно это характерно для сетевых образовательных технологий.

Анализ результатов ранее выполненных исследований позволяет выделить следующие *инварианты*, которые необходимо

учитывать при разработке программно-методического обеспечения дистанционного образования: 1) определение основных требований к различным видам программно-методического обеспечения; 2) выбор базовых программных систем и сред разработки технологий дистанционного обучения и учебно-методических материалов в электронном виде; 3) решение методических вопросов, связанных с компьютерной реализацией учебных материалов; 4) обеспечение защиты программного продукта от несанкционированного доступа; 5) соблюдение авторских прав разработчика обучающей программы [2].

Установлено, что одной из характерных особенностей обучения, ориентированного на применение дистанционных образовательных технологий, является организованная самостоятельная работа учащихся с использованием учебно-методического материала (печатные, электронные, аудио- или видеоматериалы).

Важной особенностью новых технологий обучения, определяющих их эффективность, является *устойчивость* образовательной системы, в которой они используются. Это, в свою очередь, предполагает решение проблем организации образовательного процесса при различных уровнях развития средств информатизации.

Наряду с четкой организацией учебного процесса, ориентированного на использование технологий дистанционного обучения, важной проблемой является разработка методологии и технологии проектирования компьютерных обучающих программ и электронных учебных пособий.

Выделяют два основных подхода к разработке компьютерных обучающих программ: *эмпирический* и *теоретический*.

Эмпирический подход базируется на методе «проб и ошибок»; большое значение при этом приобретают интуиция, здравый смысл, личный (не всегда положительный) педагогический опыт и т.п. Проектирование технологий дистанционного обучения на основе эмпирического подхода обычно осуществляется по вектору «от учебной дисциплины к обучающим воздействиям». Созданные при этом компьютерные обучающие программы нередко представляют собой аналоги пакетов прикладных программ, которые,

в целом, характеризуются недостаточно высокой образовательной ценностью и дидактической эффективностью.

Проектирование технологий дистанционного обучения на основе теоретического подхода осуществляется по вектору «от проектирования образовательного процесса», рассматриваемого в единстве учебной и обучающей видов деятельности, «к технологии и методике обучения», и лишь затем осуществляется программная реализация.

Подобный подход предполагает использование знаний и идей таких дисциплин, как педагогика, теория педагогического проектирования, педагогическая и инженерная психология, информатика, кибернетика, теория высшей нервной деятельности, теория систем и др.; осуществляется на концептуальном, технологическом, операционном и реализационном уровнях [4].

В процессе исследования выявлены и систематизированы основные требования, предъявляемые к компьютерным обучающим программам, среди которых условно выделены *общепедагогические, организационно-методические, дидактические, психолого-педагогические, технологические* и *эксплуатационные* требования.

Среди большого количества программных средств разработки информационных образовательных технологий практически нет ни одной, которая способствовала бы созданию образовательной среды, полностью заменяющей непосредственное взаимодействие преподавателя и студентов в учебной аудитории. Учитывая, что в настоящее время не существует универсальных программных средств для создания системы открытого и дистанционного образования, решение многих проблем может быть обеспечено на основе комплексного использования имеющихся в наличии методов представления информации [3]. В связи с этим возникает проблема создания среды (системы), в которой можно было бы объединить электронные образовательные ресурсы, созданные на базе совершенно разных технологий. И подобная среда уже имеется, открыта и доступна для использования — Internet, браузеры или средства просмотра web-документов и гипертекста.

В настоящее время web-технологии предоставляют большие возможности для передачи и отображения информации и данных

в различных форматах. И хотя эти технологии не являются самодостаточными и вряд ли могут быть признаны в качестве всеобщего стандарта, они позволяют использовать готовые программные средства для работы с информацией, а также относительно легко создавать клиентские и серверные программы, предназначенные для хранения, формирования и передачи данных. Таким образом, Internet может рассматриваться как среда, возможностей которой достаточно для организации образовательного процесса любой сложности. Поэтому выбор web-технологий как основы для создания системы управления учебными курсами вполне оправдан.

Нами накоплен определенный опыт разработки и использования дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в системе подготовки будущих специалистов в сфере физической культуры, спорта и туризма.

Учитывая недостаточно высокий уровень ресурсного (кадрового и материально-технического) обеспечения процесса информатизации большинства вузов и факультетов физической культуры при разработке ДОТ сделан акцент на сочетанное использование кейсовой и сетевой технологий. Это обеспечивает возможность применения ДОТ независимо от уровня информатизации учебного процесса, то есть обеспечивает устойчивость образовательной системы.

На основе использования возможностей web-технологий разработана модель электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК). Структура разработанного ЭУМК включает следующие разделы: *описание учебного курса, учебная программа, лекционный материал, слайды к лекциям, материалы для практических занятий, зачетные и экзаменационные вопросы, список литературы, справочные материалы и электронные книги, словарь терминов, дистрибутивы, блок контроля и самоконтроля.*

Модель ЭУМК предполагает возможность размещения данных, представленных в любом из стандартных форматов (*.doc, *.xls, *.ppt, *.dbf, *.pdf, *.swf и другие), и использования в качестве локального или сетевого ресурса. На основе этой модели разработано несколько электронных учебно-методических комплексов дисциплин.

Результаты организационной и экспериментальной работы по внедрению электронных учебно-методических комплексов

в систему подготовки специалистов по физической культуре и спорту свидетельствуют о том, что наиболее приемлемыми для организации дистанционного обучения являются кейс-технология и сетевые технологии. Однако следует учитывать, что эти технологии имеют определенные особенности, которые необходимо учитывать при внедрении и использовании в образовательном процессе.

Заключение

Эффективность образовательного процесса, ориентированного на использование технологий дистанционного обучения в значительной степени определяется качеством программно-методического обеспечения и информационных технологий учебного назначения, степенью их соответствия требованиям и особенностям образовательного процесса, что, в свою очередь, зависит от подхода к проектированию дистанционных образовательных технологий. При проектировании технологий дистанционного обучения целесообразно придерживаться теоретического подхода (*«от проектирования образовательного процесса к технологии и методике обучения»*).

Источники:

- [1] Моисеева М.В. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна: учебное пособие / М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.И. Нежурина / Под ред. М.В. Моисеевой. — М.: Издательский дом «Камерон», 2004. — 216 с.
- [2] Канглер В.М. Создание учебно-методических пособий для дистанционного образования с использованием web-технологий / В.М. Канглер, Е.В. Карнаухов, Л.Г. Макаревич, М.И. Саврилов // Проблемы высшего технического образования: межвуз. сб. науч. тр. — Новосибирск: НГТУ, 2000. — Вып. 15. — С. 16–21.
- [3] Казанская О.В. Проблемы создания программно-методического обеспечения дистанционного образования / О.В.Казанская // Проблемы высшего технического образования: межвуз. сб. науч. тр. — Новосибирск: НГТУ, 2000. — Вып. 15. — С. 4–6.
- [4] Кречетников К.Г. Методология проектирования, оценки качества и применения средств информационных технологий обучения: монография / К.Г.Кречетников. — М.: Госкоорцентр, 2002. — 244 с.

УДК 378:004

**ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНЫХ
ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Шульга Н.А.

*преподаватель компьютерных дисциплин**Техникум Димитровградского инженерно-технологического института
филиала научно-исследовательского ядерного университета «МИФИ»**Димитровград*

e-mail: Lev4@list.tu

***Аннотация:** Целью инновационного подхода к учебному процессу является развитие у учащихся возможностей осваивать новый опыт на основе целенаправленного формирования творческого и критического мышления, опыта и инструмента исследователя. И поэтому педагоги внедряют в практику такие инновационные технологии как: технологии дифференциации и индивидуализации; проектные технологии, предполагающие, организацию урока в форме самостоятельного проектирования учебного материала, который в дальнейшем структурируется и моделируется в определённой форме: графической, знаковой или символической; технологии проблемного обучения; интерактивные технологии; информационные технологии: мультимедиа — уроки, которые проводятся на основе компьютерных обучающих программ; уроки на основе электронных учебников; презентации. Новые информационные технологии не заменяют преподавателей и учебников, они создают новые возможности для развития всей системы образования. Не развитие технологий ради технологий, а использование их ради поддержания и развития интереса к знаниям и учебе учащихся — актуальная задача современного образования, при модернизации которого особую роль уделяют информатизации обучения.*

***Ключевые слова:** инновационные образовательные технологии, информационные технологии, доступность образования, интерес к знаниям.*

THE USE OF INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING DISCIPLINES IN TRAINING COMPETITIVE SPECIALISTS

Shulga N.A.

*teacher of computer science
technical college at Dimitrovgrad engineering and technological institute
National Research Nuclear University MEPhI
Dimitrovgrad*

Summary: *The purpose of the innovative approach to the learning process is the development of students' capacity to learn new experiences through purposeful formation of creative and critical thinking, experience and tools of the researcher. Therefore, teachers are adopting the practice of innovative technologies such as: technology differentiation and individualization, design technology, suggesting the organization of the lesson in the form of self-design of learning material, which is then structured and modeled in some form: graphic, symbolic or symbolic, technology problem-based learning; interactive technology, Information Technology: Multimedia — lessons that are conducted on the basis of computer-based training programs, based on the lessons of e-books, presentations. New information technology will not replace teachers and textbooks, they create new opportunities for the development of the whole education system. Not the development of technology for technology's sake, but to use them in order to maintain and develop an interest in knowledge and education of students — actual problem of modern education, the modernization of which the focus of attention of informatization of education.*

Keywords: *innovative educational technologies, informational technologies, accessibility of education, interest in knowledge.*

Государственные образовательные стандарты третьего поколения (ФГОС-3) ориентированы на *компетентностный подход*. Традиционные программы образования структурируются по областям научных знаний, что соответствует ориентации образования на знания, умения, навыки (ЗУНы).

Как правило, в сознании студентов они не образуют интегративной целостности: выпускник с трудом соотносит между собой сведения даже из непосредственно связанных между собой областей науки. Обилие фактов, цифр, классификаций и т.п., не будучи структурированным, рождает в умах выпускников настоящий хаос.

И лишь постепенно в профессиональной деятельности ненужные сведения забываются, а необходимые выстраиваются в конкретные алгоритмы и поведенческие схемы.

Даже с помощью хорошо усвоенных лучшими студентами знаний и умений по отдельным предметам в практической деятельности можно решать лишь относительно простые задачи. Решение же сложных задач требует **синтеза частных знаний, умений и навыков в комплексные образования** (функциональные характеристики, определяющие уровень и содержание подготовки выпускника), которые и обозначаются как **компетенции**.

Целью инновационного подхода к учебному процессу, является развитие у учащихся возможностей осваивать новый опыт на основе целенаправленного формирования творческого и критического мышления, опыта и инструмента исследователя.

И поэтому педагоги внедряют в практику такие инновационные технологии как: технологии дифференциации и индивидуализации; проектные технологии, предполагающие, организацию урока в форме самостоятельного проектирования учебного материала, который в дальнейшем структурируется и моделируется в определённой форме: графической, знаковой или символической; технологии проблемного обучения; интерактивные технологии; информационные технологии: мультимедиа — уроки, которые проводятся на основе компьютерных обучающих программ; уроки на основе электронных учебников; презентации.

Информационные технологии уже широко применяются преподавателями, у которых сложилось своё мнение о положительных и отрицательных сторонах их применения.

Персональный компьютер можно использовать как универсальное техническое средство обучения. Такое ТСО позволяет упорядоченно хранить огромное количество материала и готовых разработок уроков.

Систематическое использование персонального компьютера на уроках приводит к целому ряду последствий: повышению уровня использования наглядности на уроке; повышению производительности труда; установлению межпредметных связей; появляет-

ся возможность организации проектной деятельности учащихся по созданию учебных программ под руководством учителей.

Преподаватель, создающий, или использующий информационные технологии, вынужден обращать огромное внимание подачи учебного материала, что положительным образом сказывается на уровне знаний учащихся. Изменяется к лучшему взаимоотношения с учениками далёкими от литературы, особенно с увлеченными компьютерами. Они начинают видеть в учителе «родственную душу». Изменяется отношение к компьютеру, как к дорогой, увлекательной игрушке, студенты начинают воспринимать его в качестве универсального инструмента для работы в любой области человеческой деятельности.

Использование новых информационных технологий способно существенно углубить содержание материала, а применение нетрадиционных методик обучения может оказать заметное влияние на формирование практических умений и навыков учащихся в освоении материала.

Вместе с тем существует достаточное количество проблем связанных с внедрением ИТО в образовательный процесс и их негативное влияние на успехи учеников, психологическое и физическое здоровье студентов. Среди них: сложность восприятия больших объемов информации с экрана дисплея; отсутствие непосредственного и регулярного контроля над ходом выполнения учебного плана; нарушение взаимодействия преподаватель-ученик, так как компьютер не может заменить полностью преподавателя. Только преподаватель имеет возможность заинтересовать учащихся, побудить в них любознательность, завоевать их доверие, направить их на те, или иные аспекты изучаемого предмета, вознаградить за усилия и заставить учиться.

Не смотря на эти проблемы нельзя не отметить, что информационные технологии:

- формируют высокую степень мотивации, повышают интерес к процессу обучения;
- повышают интенсивность обучения;
- позволяют достигнуть индивидуализации обучения;
- обеспечивают объективность оценивания результатов;

– увеличивают долю самостоятельной работы.

На современном этапе во многих профессиональных учебных заведениях разрабатываются и используются как отдельные программные продукты учебного назначения, так и автоматизированные обучающие системы (АОС) по различным учебным дисциплинам. АОС включает в себя комплекс учебно-методических материалов (демонстрационных, теоретических, практических, контролирующих), компьютерные программы, которые управляют процессом обучения.

Применение компьютерных технологий в системе профессионального образования способствует реализации следующих педагогических целей: развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной профессиональной деятельности; реализация социального заказа, обусловленного потребностями современного общества; интенсификация образовательного процесса в учебном заведении.

Инновационные технологии обучения, отражающие суть будущей профессии, формируют профессиональные качества специалиста, являются своеобразным полигоном, на котором учащиеся могут отработать профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным.

Обучающая, воспитывающая, развивающая функция урока обеспечивается различными средствами. Одним из таких средств является компьютер. Но, чтобы применение компьютера на предметных уроках давало положительные результаты, необходима правильная организация работы учебного процесса:

1) Урок должен проводить преподаватель, т.к. он обучен методике преподавания.

2) Компьютерные задания должны быть составлены в соответствии с содержанием учебного предмета и методикой его преподавания, развивающие, активизирующие мыслительную деятельность и формирующие учебную деятельность учащихся.

3) Учащиеся должны уметь обращаться с компьютером на уровне, необходимом для выполнения компьютерных заданий.

4) Учащиеся должны заниматься в специальном кабинете, оборудованном в соответствии с установленными гигиеническими.

При разработке компьютерной поддержки предмета необходимо определить:

- 1) Какие темы стоит «поддерживать» компьютерными заданиями и для решения каких дидактических задач.
- 2) Какие программные средства целесообразно использовать для создания и выполнения компьютерных заданий.
- 3) Какие предварительные умения работы на компьютере должны быть сформированы у детей.
- 4) Какие уроки целесообразно делать компьютерными.
- 5) Как организовать компьютерные занятия.

Функциональные свойства современных компьютерных и коммуникационных технологий предоставляют образовательному процессу реализацию следующих возможностей:

- неограниченные возможности сбора, хранения, передачи, преобразования, анализа и применения разнообразной по своей природе информации;
- повышение доступности образования, с расширением форм получения образования;
- обеспечение непрерывности получения образования и повышения квалификации в течение всего активного периода жизни;
- развитие личностно-ориентированного обучения, дополнительного и опережающего образования;
- значительное расширение и совершенствование организационного обеспечения образовательного процесса (виртуальные школы, лаборатории, университеты, другое);
- повышение активности субъектов в организации образовательного процесса;
- создание единой информационно-образовательной среды обучения и не только одного региона, но страны и мирового сообщества в целом;
- независимость образовательного процесса от места и времени обучения;
- значительное совершенствование методического и программного обеспечения образовательного процесса;

- обеспечение возможности выбора индивидуальной траектории обучения;
- развитие самостоятельной творчески развитой личности;
- развитие самостоятельной поисковой деятельности обучающегося;
- повышение мотивационной стороны обучения.

Все перечисленные возможности компьютерной техники позволяют разрабатывать новые технологии обучения, которые могут способствовать повышению качества образования.

Разработка и внедрение технологий компьютерного обучения может значительно повлиять на весь образовательный процесс в компьютерных средах обучения. Положительные результаты при внедрении компьютерных технологий обучения дает организация занятий на основе рационального сочетания индивидуальных, групповых (малых групп) и коллективных форм обучения; видоизменение характера общения между преподавателями и обучающимися, использование личностно-деятельностной модели и личностно-ориентированного подхода в обучении. Компьютерные технологии обучения и контроля становятся основой инновационных образовательных технологий, поскольку позволяют реализовать индивидуальные запросы обучающегося, обеспечивают развитие личности и повышают уровень доступности получения образования и непрерывного повышения квалификации.

Программное обеспечение, используемое в ИТО, можно разбить на несколько категорий:

- обучающие, контролирующие и тренировочные системы,
- системы для поиска информации,
- моделирующие программы,
- микромиры,
- инструментальные средства познавательного характера,
- инструментальные средства универсального характера,
- инструментальные средства для обеспечения коммуникаций.

Специфика новых информационных технологий заключается в том, что они представляют пользователям — преподавателям и учащимся — громадные возможности. Использование компьютеров усиливает интерес к предмету. Позволяет учителю сэкономить

массу времени, которое он раньше затрачивал на меловые записи и рисунки на доске. Для работы заранее подготавливаются файлы на дискете, содержащие план изучаемой темы, необходимые даты, термины, схемы, вопросы. Изображение проецируется на экраны мониторов.

На современном этапе развития общества обновление образовательных учреждений возможно лишь на путях разработки новых педагогических технологий и соответствующей подготовки профессиональных педагогов. Именно поэтому на сегодняшний день так важно внедрение инновационных технологий и систематическое пользование персональным компьютером в процессе преподавания любых дисциплин.

Развитие общества сегодня диктует необходимость использовать новые информационные технологии во всех сферах жизни. Современные образовательные учреждения не должны отставать от требований времени, а значит, современный преподаватель должен использовать компьютер в своей деятельности, т.к. главная задача — воспитать новое поколение грамотных, думающих, умеющих самостоятельно получать знания граждан.

В связи с широким внедрением информационных технологий изменилась и роль преподавателя. Он перестал быть первоисточником информации и превратился в посредника, облегчающего её получение.

Собрав необходимый материал для урока на CD, преподаватель может в нужный момент использовать его на уроке. С каждым годом возможности учителей будут расширяться, в связи с интенсивной компьютеризацией образовательных учреждений, подключением их к высокоскоростному Интернету, что скажется на формировании устойчивого интереса к обучению.

Современные информационные технологии открывают учащимся доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, дают совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков.

Новые информационные технологии не заменят преподавателей и учебников, они создают новые возможности для развития

всей системы образования. Не развитие технологий ради технологий, а использование их ради поддержания и развития интереса к знаниям и учебе учащихся — актуальная задача современного образования, при модернизации которого особую роль уделяют информатизации обучения.

Источники:

- [1] Боголюбов В.И. Инновационные технологии в педагогике. / В.И. Боголюбов // Школьные технологии. — 2010. — №1.
- [2] Дахин А.Н. Образовательные технологии: сущность, классификация, эффективность / А.Н. Дахин // Школьные технологии. — 2012. — №2.
- [3] Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. — М.: Академия, 2007.
- [4] Интернет в гуманитарном образовании / [Под ред. Полат Е.С.]. — М.: Владос, 2008. — 272 с.
- [5] Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. — Казань, 2000. — С. 440–441.
- [6] Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия // Педагогика. — 2004. — №4. — С. 12–14.
- [7] Пидкасистый И.И. Педагогика: Учебное пособие / И.И. Пидкасистый. — М.: Российское педагогическое агенство, 1995. — С. 49–54.
- [8] Подласый И.П. Педагогика: Новый курс / И.П. Подласый. — М., 2000. — Кн. 1. — С. 210–212.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОНОМАРЁВ-КАПУЧИДИ — ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ ЖИЛ ЗА ДВОИХ...	3
<i>Абросимов А.Г., Бородовская А.Ю.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ «DSPACE» ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕК НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	11
<i>Абросимова Н.А.</i> НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА МЕЖДОМЕТИЙ НА РУССКИЙ ЯЗЫК (НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗОВ П.Г. ВУДХАУЗА)	26
<i>Акбашев Р.Р.</i> ОСНОВАНИЯ И УСЛОВИЯ НАСТУПЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	32
<i>Башева Е.П., Бриденко И.И., Алексеев Г.В.</i> СВЯЗЬ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ С ЕЕ РЕАЛЬНЫМ АНАЛОГОМ	45
<i>Валиуллин Я.О.</i> ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА В РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ	53
<i>Вернова Н.Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ	64
<i>Гатауллин А.Г.</i> КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВОСУДИЕ: НОВЫЙ ПОДХОД К СТАРЫМ ПРОБЛЕМАМ	67
<i>Гильмеева Р.Х.</i> ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	74
<i>Евсеев В.И.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МАТРИЧНЫХ МЕТОДОВ В ЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	86
<i>Елизаров А.М., Литачёв Е.К., Хохлов Ю.Е.</i> НАУЧНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВУЗОВСКОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	102
<i>Кречетников К.Г.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ	112
<i>Пачкова О.В.</i> МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В РОССИИ	121

<i>Петропавловский М.В., Матросова Н.В.</i> О ПОДСИСТЕМЕ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА В ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ ВУЗОВ	132
<i>Пономарев К.Н.</i> ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОПОРНЫХ ПОНЯТИЙ ПЕДАГОГИКИ ТУРИЗМА	138
<i>Седанкина Т.Е.</i> РОЛЬ АРАБО-МУСУЛЬМАНСКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ В РАЗВИТИИ СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ МЫСЛИ	151
<i>Седанкина Т.Е.</i> СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ ИБН ХАЛЬДУНА	157
<i>Федоров А.И.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	163
<i>Федоров А.И.</i> ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	171
<i>Шульга Н.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ	178

