

# IFETS East-Euro три года в сфере открытого образования: итоги деятельности

Галеев И.Х., Иванов В.Г., Ахмадуллин М.С., Шарнин Л.М., Чепегин В.И.,  
Сосновский С.А., Колосов О.В., Спиридонова Ю.С.

*Казанский государственный технологический университет*

*E-mail: [ittal@kstu.ru](mailto:ittal@kstu.ru)*

## Аннотация

*В статье подводятся итоги трехлетней работы Восточно-европейской подгруппы Международного форума «Образовательные технологии и общество» (IFETS East-Euro). Обобщается опыт реализации специализированного образовательного сетевого проекта. Дается краткий анализ текущей ситуации в области развития и внедрения новых информационных технологий в учебный процесс Российской Федерации.*

## 1. Введение

Система образования во всем мире переживает активную трансформацию под воздействием развития информационных технологий, особенно таких направлений, как средства телекоммуникации, информационные базы данных и мультимедиа. Образование будущего видится, как открытое и дистанционное в самом широком смысле этих ключевых на сегодня терминов. Это объективная тенденция, отмечаемая большинством специалистов, занимающихся вопросами инноваций в образовательной сфере. Приведем в качестве примера высказывание П.Г. Щедровицкого, известного ученого, занимающегося методологией образования и технологиями обучения, взятое из его интервью: «Сегодня доехать из одной части мира в другую – проблемы нет, связаться с любой точкой планеты – проблемы нет. А вот получить нормальное образование в любой точке планеты – это проблема». Об этом же говорил и министр образования РФ В.М. Филиппов в интервью "Российской газете" от 20.04.2000: «...проблема доступности, на мой взгляд, наша первая главная проблема. К ней вплотную примыкает следующая – проблема качества образования».

В самой ближайшей перспективе основным средством доставки образования должна стать

глобальная телекоммуникационная сеть, например, такая как Internet. Обучаемый должен иметь возможность составить свой план обучения не выходя из дома по модульному принципу, т.е. выбрать для себя курсы у различных поставщиков исходя из соотношения цена/качество. В таких условиях курсы, разработанные небольшими группами профессионалов, владеющих современными образовательными технологиями, смогут конкурировать с курсами гигантов современного образовательного поля.

Такая картина, еще недавно казавшаяся мало вероятной, может стать реальностью в ближайшей перспективе. Очевидно, что в этом случае в конкурентной борьбе выиграет тот, кто сможет обеспечить наилучшее качество обучения. Для достижения этого имеются два пути. Первый и наиболее затратный – это содержание штата людей-тьюторов, при этом новые технологии влияют только на способ и форму доставки материалов, но интеллектуальное общение с обучаемым все также возлагается на живого человека-тьютора. Отметим, что именно этого пути в настоящее время придерживаются Российские организации, активно продвигающие услуги открытого образования на нашем рынке (например, СГУ, МВБШ, МЭСИ). На сегодняшний день – это является основным подходом, который стал прочно ассоциироваться с открытым образованием и многими воспринимается как единственно возможный. Вторая возможность заключается в использовании технологий искусственного интеллекта в системах открытого образования. Очевидно, что второй путь более перспективен, т.к. материально более выгоден и не зависит от состояния педагога, т.к. его знания переносятся, хранятся, видоизменяются и активно используются посредством механизмов, реализованных в корпоративных БЗ.

Таким образом, актуальность исследования технологий построения ИОС не только не ослабевает, а напротив, все более усиливается. Справедливы

замечания, касающиеся трудоемкости такого пути, выдвигаемых высоких требований к квалификации исполнителей. Но преимущества, заключающиеся в увеличении мобильности обучаемых, повышении технологичности процесса обучения и повышении требований к квалификации педагогов должны стать мотором структурных перемен в экономике нашей страны и их гарантией.

Мы приходим к пониманию того, что открытое образование должно строиться на общем базисе тех наук, которые причастны к информатизации процесса обучения: психология, кибернетика, педагогика, компьютерные науки и т.д. и его развитие не возможно без дальнейших и глубоких исследовательских работ на стыке вышеперечисленных научных направлений. Такой, относительно недавно рожденной, отраслью наук стал искусственный интеллект в обучении (в английской аббревиатуре AIEd), основным направлением в котором является создание ИОС. Популяризация и продвижение этого направления в России является основной задачей Восточно-европейской подгруппы Международного форума «Образовательные технологии и общество».

## 2. Цели и содержание проекта

Основной целью проекта IFETS East-Euro является повышение квалификации субъектов учебного процесса в системе открытого образования путем организации единого информационного пространства для обмена мнениями, опытом между специалистами в области информационных технологий обучения, разработчиками программного обеспечения, преподавателями, менеджерами учебного процесса, администраторами информационно-образовательных сред и студентами.

В соответствии с целью в рамках проекта осуществляется следующая деятельность:

1. Организация регулярных тематических телеконференций, посвященных проблемам внедрения новых информационных технологий в образование. Выявление типовых проблем, их анализ, систематизация и распространение накопленного опыта их разрешения.
2. Издание Восточно-европейской секции Международного рецензируемого журнала «Образовательные технологии и общество» (Educational Technology & Society).
3. Анализ количественного и качественного состава проектов реализуемых в области информатизации образования, выявление тенденций развития образовательной сферы в России и за рубежом.

4. Поддержка тематического Web-узла. Поиск и анализ информационных Web-ресурсов, посвященных проблемам открытого образования в России и за рубежом, распространение информации о конкурентных проектах в области внедрения новых информационных технологий в образование, налаживание взаимодействия с этими проектами.

В проекте предусмотрено комплексное решение поставленных задач, то есть Подгруппа поддерживает комплекс мероприятий, объединенных общей идеей и взаимодополняющих друг друга.

### 2.1. Телеконференции

Основной составляющей проекта является виртуальный форум (список рассылки, посредством которого организуются телеконференции в режиме off-line). На нем обсуждается широкий круг вопросов информатизации образования, повышения его качества и доступности.

Участие в форуме бесплатно и общедоступно. На сегодняшний день количество зарегистрированных участников форума составляет более 300 человек, среди них: около 200 представителей высшей школы (в том числе: 51 профессор, 62 доцента, 31 аспирант, 18 студентов), 12 работников среднего образования, 31 представитель коммерческих структур.

За два года существования в форуме прошло около двадцати формальных и неформальных дискуссий. Общий объем дискуссионного материала составил более 500 писем. Двухгодичный анализ мнений, высказываемых участниками телеконференций, позволил определить список наиболее «горячих» тем, собирающих максимальную аудиторию и генерирующих наиболее активные дискуссии.

В то же время качественный анализ дискуссионного материала выявил еще одну тенденцию, связанную с обсуждением вопросов информатизации образования, а именно относительно слабый уровень теоретической и методической подготовки большинства участников и, что более важно, недостаточно высокий интерес к обсуждению данных проблем с точки зрения теорий обучения и методик преподавания материала. Акценты в дискуссиях смещались, в основном, в сторону обмена опытом и обсуждения практических вопросов использования тех или иных технических средств.

На наш взгляд, серьезной проблемой, вызывающей тревогу является следующий факт. В современном образовательном сообществе уже «общим местом» стали словосочетания «Открытое образование» и «Дистанционное обучение». Эти понятия настолько широко вошли в культуру и современный язык, что их

первоначальный смысл уже неизвестен большинству членов современного общества. Из 70 опрошенных нами студентов магистрантов двух ВУЗов г. Казани ни один не смог дать более-менее четкой трактовки этих терминов. Более того, многие преподаватели, призванные служить механизмом обновления и развития образовательной среды, не представляют что такое открытое образование. В большинстве случаев эти термины понимаются на тривиально-бытовом уровне и служат синонимами заочной формы обучения.

Это наглядно было продемонстрировано в ряде дискуссий, посвященных вопросам классификации и выработки единого терминологического словаря по техническим средствам обучения. Всегда трудно сделать первый шаг, но он необходим. Необходимо начинать говорить о проблемах информатизации образования на другом, профессиональном языке. Тем более что имеется богатый опыт развитых стран, да и в бывшем СССР были и есть научные школы котирующиеся за рубежом.

В маркетинге есть изречение: «Чем больше покупатель знает, тем большего он хочет». В данном случае покупатели – это учебные заведения государственные и частные, корпоративные образовательные центры. Продавцами выступают исследователи проблем информатизации образования и разработчики программного обеспечения учебного назначения. Форум является тем местом пересечения, который должен помочь этим группам проникнуться идеями друг друга, лучше понять и узнать возможности и потребности. Пользователя необходимо учить новым технологиям, а от него узнавать его текущие задачи.

## 2.2. Электронный журнал

За последние годы основной целью многих профессиональных сообществ стало перемещение их научных изданий из печатного вида в электронный. Официальный печатный орган IFETS – Международный журнал «Educational Technology & Society» (ISSN 1436-4522) с 1998 года выходит в электронном виде и свободно доступен в Internet. Журнал выходит 4 раза в год.

С момента своего основания Восточно-европейская подгруппа IFETS издает русскоязычную секцию данного журнала. Была сформирована редколлегия и коллектив экспертов. К настоящему моменту вышло 8 номеров, 43 статьи общим объемом около 430 страниц. Помимо традиционных статей, в журнале публикуются обзоры программного обеспечения учебного назначения, а также Web-сайтов и книг, посвященных информационным технологиям

образования, кроме того, журнал содержит резюме наиболее интересных дискуссий, проводимых в форуме. Статьи публикуются в журнале на основе независимого экспертного отбора. В среднем экспертный отбор проходит около 60% подаваемых работ.

## 2.3. Web-узел подгруппы

С момента организации Восточно-европейской подгруппы вся деятельность поддерживается в глобальной сети Internet на Web-узле <http://ifets.ieee.org/russian/> (рис. 1.a). Web-узел англоязычной секции расположен по адресу: <http://ifets.ieee.org/> (рис. 1.b).



a).



b).

Рис. 1. а – Восточно-европейская подгруппа, б – основная секция.

Web-узел подгруппы содержит более 60 мегабайт оригинальных материалов, созданных усилиями участников подгруппы в результате работы в ней.

Результаты, получаемые в течение выполнения проекта регулярно анализируются и оцениваются. Информация для анализа собирается, в основном, с помощью служб Web-статистики SpyLog.ru, Rambler.ru и Mail.ru, а также посредством интервью

участников проекта.

На рисунках 2 и 3 отражено распределение посетителей Web-сайта подгруппы по регионам России и по странам соответственно за период с 30.08.02 по 30.09.02.

Согласно отчетам, предоставленным системой SpyLog.ru, с середины августа 2000 года на сайте подгруппы побывало около 11 тысяч уникальных посетителей, в том числе около 8 тысяч из России, около тысячи с Украины и около тысячи из других стран СНГ. Регистрируются многочисленные посещения и из стран дальнего зарубежья (США,

Германии, Канады, Израиля, Австралии, всего более чем из 50 стран мира). Лидерство Москвы и Санкт-Петербурга объясняется, прежде всего, большим размером целевой аудитории, а также более высоким уровнем технической оснащенности.

Исследования статистики посещаемости Web-узла показывают, что аудитория форума чутко реагирует на проводимые в подгруппе мероприятия. Пики активности приходятся на издание номеров журнала, публикацию переводов зарубежных авторов и т.п.

Посещаемость сайта является одной из наиболее часто запрашиваемых характеристик, и на данный

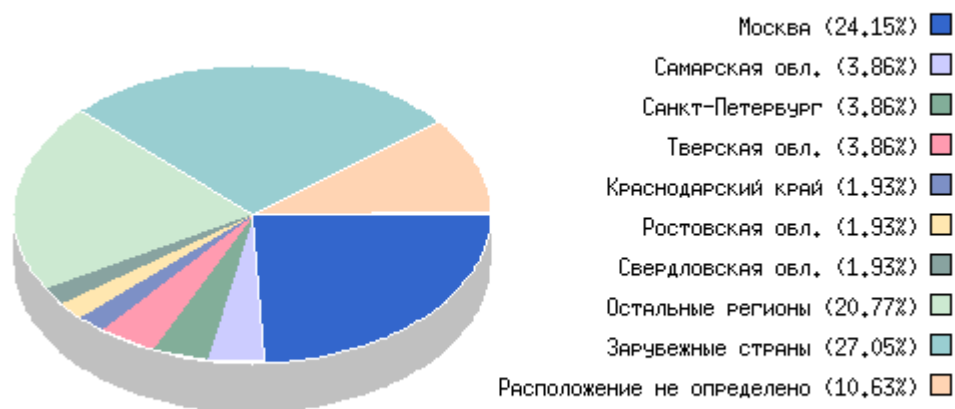


Рис. 2. Отчет «Статистика. Регионы». Отчет предоставлен Web-системой Rambler.ru.

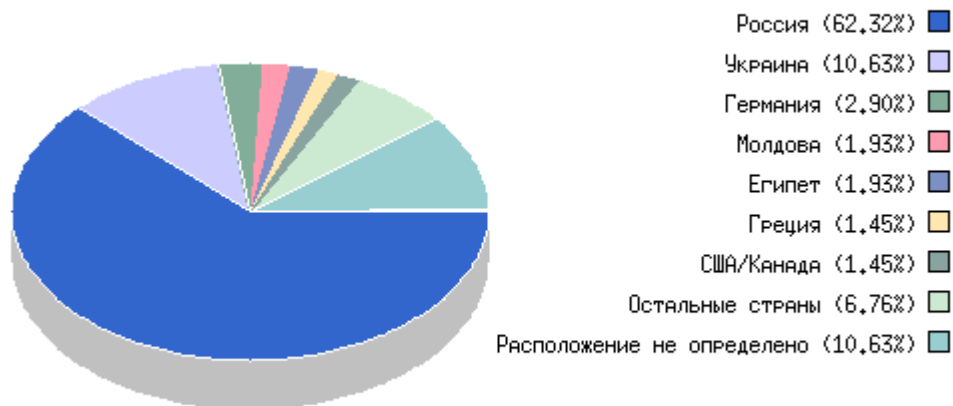


Рис. 3. Отчет «Статистика. Страны». Отчет предоставлен Web-системой Rambler.ru.

момент считается одной из наиболее признанных оценок его состояния. По данным системы SpyLog.ru на протяжении последнего года на сайте каждый месяц бывает более полутысячи человек. Проведенный качественный анализ указывает на то, что аудитория посетителей, приходящих на ресурс, является целевой, т.е. посетители, приходящие на ресурс возвращаются на него на регулярной основе. Об этом же свидетельствует рост таких двух характеристик, как «ядро аудитории» и «активная недельная аудитория» (рис. 4).

ПОСЕЩАЕМОСТЬ	Сегодня	Вчера	Уникальных за 7 дней	Уникальных за 30 дней	Всего
<a href="#">Количество посетителей (?)</a>	17	24	136	635	8,959
<a href="#">Количество хостов (?)</a>	16	22	126	570	8,692
<a href="#">Количество хитов (?)</a>	93	96	-	-	33,398
<a href="#">Количество сессий (?)</a>	22	34	-	-	11,073
<a href="#">Количество перезагрузок (?)</a>	12	13	-	-	5,492
<a href="#">Количество загрузок (?)</a>	105	109	-	-	38,890
<a href="#">Ядро аудитории / изменение</a>	85 / +3	-	-	-	-
<a href="#">Активная недельная аудитория / изменение</a>	20 / +2	-	-	-	-

Рис. 4. Отчет «Сводная статистика». Отчет предоставлен Web-системой SpyLog.ru.

### 3. ICALT 2002 в Казани

С 9 по 12 сентября 2002 года в Казани пройдет Международная конференция IEEE по Передовым Технологиям Обучения. Она соберет вместе исследователей, теоретиков и практиков, принимающих активное участие в процессе проектирования и разработки передовых обучающих технологий. Научное обсуждение проблем, возникающих при обеспечении учебного процесса техническими средствами, должно помочь в определении наиболее актуальных направлений дальнейших исследований, а также успешной реализации существующих технологий на практике, в реальном учебном процессе.

Конференции серии ICALT представляют собой ежегодные научные мероприятия, организуемые Специальной Комиссией по обучающим технологиям при Компьютерном Обществе IEEE (IEEE LTTF) и Международным Форумом "Образовательные технологии и Общество" (IFETS). Две предыдущие конференции из этой серии прошли в Новой Зеландии и США соответственно. Последняя из них собрала около 200 участников из 31 страны со всех континентов Земного шара. Все участники оценили качество работ, поданных на конференцию, и ее организацию, как отличные. Конференции 2003 и 2004 годов запланировано провести в Греции и Голландии.

ICALT 2002 проходит в Казани (Татарстан, Россия). На ICALT 2002 принимались работы, как на английском, так и на русском языках. Основным организатором ICALT 2002 является Восточно-европейская Подгруппа Международного форума "Образовательные технологии и Общество" (IFETS East-Euro). Организаторы надеются, что ICALT 2002 станет катализатором этого процесса и поможет установлению творческих и деловых контактов между участниками из разных стран мира.

Непосредственное участие в организации

международных конференций серии ICALT (International Conference on Advanced Learning Technologies), проводимых под эгидой IEEE принимают члены подгруппы, принимая участие в организационных и программных комитетах этих конференций.

По оценкам экспертов за последние 5-8 лет в России не проводилось столь значимых международных конференций в области информационных технологий образования.

Для оценки количественного состава и географии участников ниже приведена сводная таблица поданных на ICALT 2002 работ.

Россия и ближнее зарубежье (по городам) 60		Дальнее зарубежье (по странам) 103	
<b>Россия</b>	<b>49</b>	Австралия	3
Владивосток	4	Австрия	1
Дубна	1	Бельгия	1
Йошкар-Ола	3	Бразилия	4
Казань	14	Великобритания	4
Курск	4	Германия	6
Краснодар	2	Голландия	2
Москва	3	Греция	10
Нальчик	1	Египет	1
Нижний Новгород	1	Индия	1
Пенза	2	Иран	1

Переславль	1	Ирландия	1
Петрозаводск	1	Испания	4
Ростов-на-Дону	2	Италия	1
Рузаевка	1	Канада	1
Санкт-Петербург	2	Корея	1
Самара	2	Китай	14
Тверь	1	Малайзия	6
Уфа	1	Мексика	3
Челябинск	2	Новая Зеландия	1
Чита	1	Норвегия	1
<b>Украина</b>	<b>8</b>	Румыния	3
Донецк	2	Сингапур	2
Киев	5	Словения	1
Харьков	1	США	5
<b>Латвия</b>	<b>1</b>	Тайвань	9
Рига	1	Турция	1
<b>Литва</b>	<b>1</b>	Финляндия	2
Каунас	1	Франция	4
<b>Армения</b>	<b>1</b>	Швейцария	1
Ереван	1	Швеция	1
		Южная Африка	2
		Япония	5

#### 4. Заключение

В процессе работы проводится анализ проектов реализуемых в области информатизации образования, выявление тенденций развития технологий образования в России и за рубежом, организуются регулярные тематические телеконференции, организован поиск и анализ информационных Web-ресурсов.

Деятельность IFETS East-Euro активно обсуждается и анализируется специалистами в области информационных технологий образования

как в России, так и за рубежом [1-3].

В результате работы был создан и функционирует уникальный для России проект, размещенный в сети Internet с открытым доступом. Проект поддерживает комплекс мероприятий, объединенных общей идеей и взаимодополняющих друг друга.

#### 5. Благодарности

Авторы выражают благодарность РФФИ за частичную поддержку работ, выполняемых в рамках описываемого проекта, по гранту № 02-07-90230.

#### 6. Литература

[1] Galeev, I., Ivanov, V., Sosnovsky, S., Chepegin, V. East European subgroup of IFETS: the Experience of Internet-based Educational Project Realisation // International Conference on Telematics and Web-Based Education Telematica-2001, St. Petersburg, Russia, June 18-21, 2001, pp. 69-70.

[2] Galeev, I., Chepegin, V., Sosnovsky, S. The East European Sub-group of International Forum of Educational Technology and Society: Problems and the Ways to Solve Them, In Proceedings of 9th International Conference on Human-Computer Interaction (Poster Session: Abridged Proceedings), New Orleans, Louisiana, USA, August 5-10, 2001, pp. 260-262.

[3] Галеев И.Х., Иванов В.Г., Чепегин В.И., Сосновский С.А., Колосов О.В. Образовательный ресурс для повышения квалификации преподавателей // Материалы Международного научного семинара «Телематика и непрерывное обучение» (TLLL-2001), Киев, Украина, 15-17 Октября, 2001 г.– С. 89-91.