

Таблица 1

Показатели значимости потребительских свойств образовательных программ среднего профессионального образования (при максимальной оценке 1)

Потребительские свойства образовательной программы	Среднее значение	Очные				Заочные			
		Тестировать	Экономические	Гуманитарные	Педагогические	Экономические	Гуманитарные	Педагогические	
1 Репутация образовательной программы	0,7	0,9	0,9	0,6	0,7	0,7	0,7	0,5	
2 Наличие деловых связей образовательного учреждения с работодателями	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,8	
3 Правовой статус образовательной программы	0,8	0,9	0,7	0,8	1,0	0,7	0,7	0,6	
4 Наличие деловых связей образовательного учреждения с вузами	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,8	0,6	
5 Престиж получаемой профессии	0,9	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	0,8	
6 Месторасположение образовательной программы	0,6	0,8	0,9	0,7	0,4	0,7	0,6	0,4	
7 Внешний вид зданий и сооружений, где реализуется образовательная программа	0,5	0,6	0,5	0,3	0,4	0,6	0,8	0,5	
8 Оснащение образовательной программ учебным и иным оборудованием	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8	0,9	1,0	
9 Качество обслуживания потребителей (состояние индустрии гостеприимства при реализации образовательной программы)	0,5	0,6	0,7	0,5	0,2	0,7	0,6	0,3	
10 Морально-психологический климат в коллективе студентов и преподавателей	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	
11 Наличие у преподавательского состава образовательной программы практического опыта работы и деловых контактов на соответствующем рынке труда	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,9	
12 Возможность освоения дополнительной образовательной программы одновременно с основной программой	0,7	0,6	0,8	0,7	0,6	0,9	0,9	0,6	

**SPECIFIC EDUCATIONAL SERVICES IN THE CONTEXT MANAGEMENT IMPROVE THEIR QUALITY**

© 2013

**L.I. Fishman**, doctor of education, doctor of economics, professor, dean of the faculty of Management Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara (Russia)

*Annotation:* The article depicts the necessity of conceptualization of education service quality into two perspectives: as a consumer category (the characteristic of its interaction with the environment) and as a feature of its production. It formulates the approach to form quality indicators in both perspectives. The article states the specific character of education services that have to be considered in the process of designing the mechanisms of quality improvement.

*Keywords:* education services, quality indicators, mechanisms of quality improvement.

УДК 37.013.42

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И СПУТНИКОВЫХ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

© 2013

**A.H. Чесноков**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Информатика, прикладная математика и методика их преподавания»

**M.M. Якупова**, студентка 2-го курса

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара (Россия)

*Аннотация:* Главной целью внедрения СИП является удовлетворение образовательных потребностей учащихся. Достижение поставленной цели осуществляется на основе передовых педагогических и информационно-коммуникационных технологий. Одной из практических областей применения спутниковых интернет-технологий является исследование.

*Ключевые слова:* спутниковые интернет-платформы, компьютерное моделирование, образовательные потребности, государство Наския, культура пре-паракас.

Окружающий мир разнообразен в своих видах и проявлениях. Разнообразны и методы познания этого мира. От примитивных методов эпохи неолита и до современных спутниковых интернет-технологий. Именно последние, в силу своих инновационных разработок и принципов познания мира, определяют дидактический градиент, основные направления познания объективной реальности. Это и определило актуальность исследований в этой области.

Основу спутниковых интернет-технологий составляет спутниковая интернет-платформа. Под спутниковой интернет-платформой (СИП) будем понимать совокупность интернет-технологий и компьютерного моде-

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Фишман Л.И. Обратные связи в управлении педагогическими системами: опыт классификации и конструирования. Монография. СПб.: ИОВ РАО, Самара: СамГПИ, 1993. 394 с.

2. Фишман Л.И. Модель образовательного менеджмента в России: ценности и стереотипы. Монография. Казань: ПО РАО. Самара: СамГПУ – СИПКРО. 1997. 304 с.

3. Fishman L. Professional Values and Stereotypes of Russian Educational Managers. Monography// International Journal of Educational Research. 1998. № 5. P. 397-484.

4. Коган Е.Я., Фишман Л.И., Посталюк Н.Ю., Прудникова В.А., Тюрина Н.В., Негрей Е.А. Опыт модернизации управления территориальной системой образования на основе округов: оценка эффективности. Монография. Самара: Изд-во СГПУ. 2006. 121 с.

5. Фишман Л.И., Иванов М.Ю. Оценка эффективности деятельности территориальных органов управления образованием: индикативный подход. Монография. Самара: Изд-во СГПУ. 2008. 156 с.

6. Фишман Л.И. Методология и механизмы повышения качества образовательных услуг на основе делегирования обратных связей. Монография. Самара: Самар. науч. центр РАН. 2009. 180 с.

лирования.

В состав СИП входят:

1. Спутниковый интернет-комплекс на основе программной оболочки GOOGLE EARTH.
2. Поисковая система GOOGLE.
3. Переводчик GOOGLE.
4. Трехмерный графический редактор SKETCH UP.
5. Всемирная библиотека трехмерных изображений.
6. Диалогово-тестовый комплекс «Знаете ли Вы страну».

Главной целью внедрения СИП является удовлетворение образовательных потребностей учащихся. Достижение поставленной цели осуществляется на ос-

нове передовых педагогических и информационно-коммуникационных технологий.

Основные направления процесса обучения информатики на базе новых информационных технологий как объекта дидактического конструирования представлены в работе Т.В. Добутко [1].

Динамическое изменение облика городов, их архитектурных построек, инфраструктуры – все это определяет основные направления и инструментарию в области познания окружающего мира. Если раньше инструментарием для познания мира были транспортные средства, эмпирические действия, то с развитием научно-технического прогресса база инструментария существенно выросла. Одним из мощнейших инструментариев стали компьютерные и спутниковые интернет-технологии.

Компьютерное моделирование широко используется в народном хозяйстве. Относительно невысокая стоимость моделирования делает компьютерное моделирование востребованным и перспективным.

В процессе исследований используется графический редактор трехмерного моделирования Google Sketch Up, применение которого позволяет восстанавливать и достраивать при помощи трехмерного компьютерного моделирования древние артефакты в виде разрушенных зданий, исторических объектов. В частности восстанавливается Парфенон, Висячие сады Семирамиды, Кносский дворец, и многое другое. С познавательной точки зрения созданы трехмерные модели храма Майя Кукулькан в Чичен Ице, Атомиума в Брюсселе. Пошаговое трехмерное моделирование позволяет учащимся наиболее полно раскрыть сущность архитектурных объектов.

Качественный скачок в информационном представлении и познании мира человечество получило, осуществив первые полеты в космос. Совокупное использование компьютерного моделирования и спутниковых интернет-технологий позволяет определять новые тенденции в информативном познании окружающего мира.

Одной из практических областей применения спутниковых интернет-технологий является исследование геоглифов (геометрических символов и построек), в частности геоглифов Южной Америки. Их происхождение не объясняет в полной мере ни одна из существующих на сегодняшний день теорий.

Геоглифом обычно называют нанесенный на поверхности планеты узор или геометрический символ, размером в несколько десятков метров. Считается, что существующие геоглифы наносятся либо способом удаления грунта или скальной породы, или при помощи отсыпания соответствующих линий на поверхности при помощи более мелких составляющих грунта, таких, как щебень, песок.

Первые упоминания о геоглифах относятся к XVI веку (Педро де Сьеса де Леон «Хроника Перу»). Однако достоянием специалистов геоглифы стали благодаря развитию воздухоплавания, в частности авиации.

Благодаря исследованию геоглифов при помощи СИП была разработана гипотеза существования культуры цивилизации пре-паракас, жившей на территории государства Наския, объединяющего плато Наска и область Пальпа, в районе полуострова Паракас, в Перу. Были определены взлетно-посадочные полосы (ВПП), предназначенные для ритуально-культурных и хозяйственных действий (рисунок 1).



Рис. 1. ВПП с размерами

Полоса имеет вид вытянутого треугольника. При этом узкая часть, как правило, выше широкой части относительно уровня моря на несколько метров, что создает перепад высоты.

У основания широкой части вкапывались два столба. На концах ВПП с помощью программы Google Earth были найдены отверстия, в которые вбивались столбы (рисунок 2).

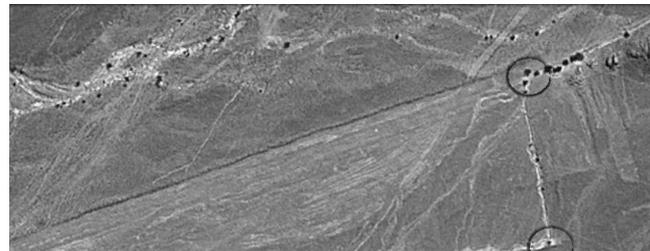


Рис. 2. ВПП с отверстиями

Построены несколько маршрутов, говорящих о том, что люди 10000 лет назад могли летать (рисунок 3).

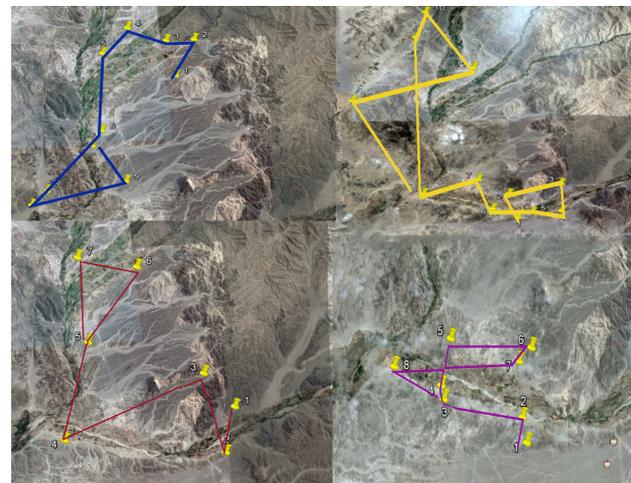


Рис. 3. Примерные маршруты полетов

Если перемещаться по направлению полосы, то через 4-5 километров появляется новая. При этом все полосы имеют обязательное продолжение. Благодаря этим данным, можно сделать вывод, что летательный аппарат перемещался на расстояние от 2 до 7 километров за один взлет. Двигаясь по направлениям полос, можно облететь плато Наска по кругу (рисунок 4). Причем полеты были как пилотируемые, так и беспилотные для перемещения хозяйственных грузов, совершения ритуальных действий.



Рис. 4. Границы государства плата Наска

Жители плато Наска принадлежали к племени пре-паракас и образовывали государство под именем Наския. Они общались между собой при помощи летательных аппаратов, однако письменности у них не было, просто они умели перемещаться по воздуху.

Используя спутниковые интернет-технологии, мы отметили удивительную связь между жителями Наскии, Пальпы и пустынным холмом в далекой безжизненной пустыне Атакама.

В более чем 800 километрах южнее плато Наска находится геоглиф, известный по названию гигант Тарапака (*Gigante de Tarapaca*) (рисунок 5).



Рис. 5. *Gigante de Tarapaca*

Возраст его оценивается от 9000 до 10000 лет. Если внимательно исследовать окрестности, то можно увидеть такие же полосы, которые характерны для плато Наска (рисунок 6). Кроме этого у подножья горы отображено большое количество концентрических кругов; идентичные круги отображены и на плато. Все это привело к идее, что у полос и концентрических кругов Атакамы и плато Наска одни и те же авторы.



Рис. 6. Горы *Gigante de Tarapaca*

Как они попали так далеко на юг? В результате некоего катаклизма практически вся цивилизация, жившая на плато Наска, была смыта в океан. Если исследовать океанические течения, то увидим, что холодное перуанское течение делает большой круг к северу, к экватору. А затем через юг снова подходит к территории уже Чили, как раз в районе гиганта Атакамы (рисунок 7).



Рис. 7. Течение Гумбольта

Частичным подтверждением этой теории являются легенды, пересказанные Педро де Съеса (Хроника Перу). Автор рассказывает о гигантах, которые имели рост около 70 метров, что соответствует размерам таинственного геоглифа гиганта Тарапака.

В результате исследований создана трехмерная модель летательного аппарата, идентифицированы и классифицированы полосы, определены границы существования древнего города-государства Наския, культуры пре-паракас, разработаны основы теории существования и исчезновения древней цивилизации.

Таким образом, совокупное использование СИП и элементов трехмерного моделирования позволяет создавать релятивистские модели для наиболее полного и реального познания окружающего мира. Наличие в СИП инструментария для создания собственных виртуальных путешествий, использования элементов облачных технологий сразу становится привлекательным в области образования. Разработки на базе СИП могут использоваться не только для решения общих познавательных задач – создания презентаций, общего анализа и визуального обследования территорий и объектов. Возможности СИП значительно шире. СИП идеально подходит для учебных заведений, где необходимо создать очень большое количество рабочих мест со стандартными наборами данных и единой функциональностью. Уроки географии и истории с СИП способны преобразить представление об этой науке, становящейся все более интересной. Привлекательно изучение моделирования на уроках информатики с помощью этого программного продукта. Его сервис идеально подходит для общеобразовательных и педагогических целей. С помощью СИП мы можем увеличить знания всех, кто еще совсем не знает о таких удивительных уголках мира, как Наска. Не только рассказывать, показывая картинки, а еще дать возможность исследовать окрестности.

Одна из составляющих СИП-теста «Знаешь ли ты страну?» позволяет в интерактивном режиме расширять информационный кругозор каждого индивидуума. При этом дополнение материала и апробирование уже изученного и освоенного в виртуальных путешествиях может осуществляться при помощи реальных путешествий.

С точки зрения интерактивного познания мира, СИП позволяет совершать виртуальные и планировать реальные путешествия по всем уголкам нашей планеты. Исследовать остатки древних, забытых и потерянных цивилизаций на примере пре-паракас, Наскии.

Для того, чтобы полноценно использовать СИП, нужны достаточно мощные компьютеры, а также необходимо предварительное обучение. С этой целью разработан элективный курс «Компьютерное моделирование и спутниковые интернет-технологии, как инструментарий познания информационного мира». Преподавание такого курса, как в педагогических ВУЗах, так и в школьных учреждениях, существенно расширит интеллектуальный кругозор учащихся.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Добутько Т.В. Формирование профессиональной компетентности учителя информатики в условиях информатизации образования. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. 340 с.
2. Культуры Ика – Наска – Паракас. Режим доступа: [http://latino-america.ru/south\\_america/peru/ica\\_nazca\\_paracas\\_culture.html](http://latino-america.ru/south_america/peru/ica_nazca_paracas_culture.html)
3. Педро де Съеса де Леон. Хроника Перу. Режим доступа: <http://kuprienko.info/pedro-cieza-de-leon-cronica-del-peru-parte-primera-al-ruso/>
4. Пустыня Наска – творение неизвестного разума. Режим доступа: [http://aminpro.narod.ru/taun\\_0013.html](http://aminpro.narod.ru/taun_0013.html)
5. Тайна пустыни Наска. Взгляд из России. Режим доступа: <http://nazca.chat.ru>
6. Чесноков А.Н. Компьютерное моделирование и

инженерная графика в системах автоматизированного проектирования. Самара: ПГСГА, 2010. 102 с.

7. Якупова М. М., Чесноков А. Н. Компьютерный ана-

лиз геоглифов и этнографическая особенность Наскии // Журнал «Исторические науки» и крупнейшее научное издательство «Спутник+». М., 2012. С. 42-50.

## USE THE COMPUTER MODELING AND SATELLITE INTERNET TECHNOLOGY IN EDUCATION ACTIVITIES

© 2013

*A.N. Chesnokov*, candidate of technical sciences, assistant professor of the department of «Computer science, applied mathematics and teaching methods»

*M.M. Yakupova*, 2nd year student of the Faculty of Mathematics, Physics and Informatics  
*Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara (Russia)*

*Annotation:* The main purpose of the introduction of the satellite Internet technology is the satisfaction of the educational needs of students. Achieving this goal is based on cutting-edge educational and information communication technologies. One of the practical applications of satellite Internet technology is research. Computer modeling is widely used in the national economy.

*Keywords:* satellite internet platform, computer modeling, educational needs, the state of Nazca, culture of pre-Paracas.

УДК 94(479.24)

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРНЫЕ СВЯЗИ СУМГАЙЫТА С ГОРОДАМИ-ПОБРАТИМАМИ (70-80-Е ГОДЫ XX ВЕКА)

© 2013

*Г.А. Алыев*, доцент кафедры истории Азербайджана

*Сумгаитский государственный университет, Сумгаит (Азербайджан)*

*Аннотация:* История развития научно-технических и культурных взаимосвязей города Сумгайыта не только с бывшими советскими республиками, но и со странами многих континентов достаточно богатая. Причины возникновения двухстороннего сотрудничества разнообразны, последствия экономического и культурного влияния этих связей на историю развития города значительны.

*Ключевые слова:* история Азербайджана, Сумгайыт, Советский Союз, научно-технические и культурные связи с городами-побратимами.

В строящемся в послевоенные годы городе Сумгайыте, наряду со всеми другими отраслями, развивались также промышленность и энергетика. Технико-экономические связи города постепенно расширялись, и, помимо бывших советских республик, охватывали страны европейского, азиатского, американского и африканского континентов: Польша, Румыния, Германия, Болгария, Венгрия, Чехия, Словакия, Индия, Индонезия, Афганистан, Бирма, Куба, Египет, Алжир, Тунис, Сомали, Цейлон, Судан, Эфиопия, Сирия, Йемен и т.д. Продукция трубопрокатного завода, алюминиевого завода, завода синтетического каучука, а также других заводов отправлялась в названные страны [6, с.3].

В 70-е годы в Сумгайыте была проведена большая работа по развитию химической промышленности, которая была одной из самых распространенных отраслей промышленности. Гости, приезжавшие из дружественных стран, восхищались развитием химии в Сумгайыте и высоко оценивали труд химиков [1, с.10-11].

В 1971 году в Сумгайыт по приглашению сумгайытцев приехали члены делегации представителей Румынской Коммунистической Партии, принимавших участие в XXIV съезде КПСС. Делегация посетила Сумгайыт в сопровождении первого секретаря ЦК компартии Азербайджана Гейдара Алиева. Итогом этого визита стало официальное соглашение о сотрудничестве и дружеских взаимосвязях между Сумгайытом и Питешти. За прошедшие годы эти связи еще более расширились. В конце 1981- начале 1982 года, в связи с десятилетием сотрудничества между городами Сумгайыт и Питешти сумгайытская делегация отправилась с дружеским визитом в Румынию, где была тепло принята.

В те годы в Сумгайыте впервые в Европе применили метод получения синтетического каучука непосредственно из газа, и сумгайытцы оказывали в этой области техническую помощь румынским нефтяникам. Во время строительства в Питешти предприятия по производству каучука из газа в Азербайджан прибыла большая группа инженеров и техников, для того чтобы изучить принципы работы и набраться опыта. Сумгайытцы с большим энтузиазмом научили друзей технологии производства. А когда пришло время запускать новое предприятие,

они направились в Питешти и помогли запустить завод синтетического каучука и наладить весь технологический процесс.

Города-побратимы приобрели богатый опыт и в области культурного сотрудничества. Эти города посылали друг другу делегации артистов, коллективы самодеятельности, спортсменов, обменивались фотовыставками, рассказывающими о жизни и труде этих городов, а также опытом по улучшению организации свободного времени молодежи и градостроительству, взаимно проводили дни культуры, дружеские собрания, организовывали встречи представителей различных профессий.

Подытоживая результаты подобного взаимодействия, первый секретарь Муниципального комитета Питешти Коммунистической Партии Румынии Валериу Киколеску подчеркивал, что «наши достижения в социальном труде развиваются по восходящей линии. Такое развитие взаимоотношений между нашими городами позволяет использовать дружеский опыт в ещё более широком масштабе, ещё лучше узнать их и еще более укрепить наши дружеские отношения с ними. Мы по достоинству оцениваем гостеприимство Сумгайыта» [9, с.3].

Посетивший в 1972 году Сумгайыт глава Польской Республики Радлинский сказал: «мы были восхищены установками химического завода. Специалисты и рабочие завода сумели при минимуме затрат увеличить выпуск продукции. На этом предприятии, достойны внимания высокий уровень культуры производства, некоторые технические новшества, например, оригинальные конструкции установок электролиза, умелое использование полупроводниковых выравнителей и многое другое» [2, с.2].

Основы взаимоотношений между городами Людвигсхафен и Сумгайыт были заложены еще летом 1977 года. В этот год обербургомистр (мэр города) Людвигсхафена доктор Людвиг Вернер, прибывший с визитом в Советский Союз, посетил и город Сумгайыт. Познакомившись с городом и его общественностью, он заметил схожесть между этими двумя городами и назвал Сумгайыт образцовым городом. Он был удивлен большим количеством зеленых насаждений в городе [10,