

the USA. Whereas In Russian and The Soviet Union the specialization began in high school.

2) One more indicator is that the majority of research universities in the USA are funded by the private sector of economy: the most powerful international corporations make investments in perspective educational institutions so that in the future they will get qualified and sought after professionals.

3) The important advantage of the American system is that it constantly tries to follow all technological and social changes.

4) Very often systems of secondary education on the USA are criticized for its low effectiveness. This criticism is largely true: in particular, American schools can find something useful in organization of the learning process in Russian schools.

5) I would like to emphasize the role of foreign master's and doctoral students in the American system of education: if they did not, many doctoral and Master programs would never been realized. Especially it relates to educational programs in the field of natural sciences.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. «Образование. Сравнение нашей и американской систем» [Электронный ресурс] URL: <http://www.cosmoisida.ru/nauka/obrazovanie.-sravnenie-nashey-i-amerikanskoy-sistem.html> (дата обращения 13.04.2015)
2. «Образование в России» [Электронный ресурс] URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Russian_education (дата обращения 12.04.2015)
3. «Система образования США» [Электронный ресурс] URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/USA_education (дата обращения 04.04.2015).

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ТАДЖИКИСТАНА И РОССИИ

А. Х. Мирзоев, Е. Н. Горкальцева
Томский политехнический университет

Международное сотрудничество в образовании является одним из важных аспектов развития образовательных систем большинства стран мира. Возможны различные направления международного сотрудничества: совместные исследования, академические обмены, проведение конференций, семинаров и др. К важным направлениям относится обучение в зарубежном вузе в течение всего курса профессиональной подготовки, предполагающее получение диплома и степени.

Российская система высшего образования является привлекательной для студентов многих стран, поэтому актуально исследовать проблемы межкультурного взаимодействия в этой сфере. Целью данной статьи является

представление эмпирической информации о сходствах и различиях в образовательных системах двух стран - Таджикистана и России. Данная тема является актуальной, поскольку ТПУ, как один из ведущих вузов России, является популярным учебным заведением у таджикских студентов, которые мотивированы получить фундаментальное высшее образование.

Учитывая, что Таджикистан – это бывшая советская республика, основы таджикской системы образования были сформированы во времена СССР. Добрые традиции прошлых десятилетий сохраняются. Учитывая опыт активного культурного взаимодействия между нашими странами, многие преподаватели старших поколений до сих пор используют в процессе российские учебники. В школах в России и Таджикистане обучение ведётся по аналогичным образовательным программам.

Отличительной и закономерной особенностью таджикской системы является преподавание дисциплин на таджикском языке. Интересным фактом, однако, является наличие в таджикских школах классов, в которых обучение ведётся на двух языках – таджикском и русском.

В последние 20 лет образовательные системы этих стран развиваются по единым стратегическим направлениям. Это выражается в структуре образовательных систем. В этих странах в школьном образовании существует три уровня: начальное (с первого по четвёртый класс), основное среднее (с 5-го по 9-й класс) и полное среднее образование (10-11 класс). В результате диверсификации образования, имеется возможность получать образование не только в школах, но и в гимназиях и лицеях. Существует возможность получения среднего профессионального образования в профессиональных учебных заведениях (по завершении основного среднего образования), и высшего профессионального образования (по окончании полного среднего образования) в институтах и университетах. В образовании обеих стран действует пятибалльная шкала оценок и рейтинговая система.

В сфере высшего профессионального образования основным отличием в Таджикистане является возможность чуть более широкого спектра квалификаций, по которым таджикские вузы выпускают специалистов: младший специалист, бакалавр, специалист, магистр. Российские вузы готовят бакалавров, специалистов и магистров. В обеих странах существует возможность подготовки кадров высшей квалификации.

Отличия касаются организации учебного процесса и культуры. Для таджикской школы и вуза характерна более жёсткая дисциплина, чем в российском учебном заведении. Примечательно, что процесс приобщения к знаниям в Таджикистане окружён некоторой атмосферой торжественности. В школах учебный день начинается с торжественной утренней линейки, с прослушиванием национального гимна и приветственного слова директора школы, после чего школьники следуют в классы. Как в школах, так и в вузах предъявляются более строгие требования к внешнему виду обучающихся: наличие опрятной стрижки, нарядной деловой одежды, включая ежедневное ношение галстука для юношей и т.д. В российских учебных заведениях также

существует дресс-код, однако за его соблюдением следят преимущественно в школе и значительно менее строго, чем в Таджикистане. Большинство же российских студентов приходят на занятия в повседневной одежде. Данная ситуация вызывает культурный шок у студента из Таджикистана, который настроен каждый день приходить в университет в галстуке. В повседневной жизни все таджики носят скромную, не выделяющуюся одежду, девушки не носят коротких платьев, глубоких декольте. Большинство россиян представляют таджикских девушек в черной закрытой одежде, однако, это не совсем так.

Примечательной особенностью таджикских правил обучения в учебных заведениях является то, что приходить на занятия с сотовым телефоном запрещается. Это касается как обучения в школе, так и в вузе. Российские студенты воспринимают сотовый телефон как что-то неотъемлемое, практически дополнение к собственной личности. Для российского студента сотовый телефон выступает и как справочный ресурс и помощник в учёбе, и как развлечение и отвлечение, в том числе и на занятиях.

Взаимодействие педагога и обучающихся также имеет свои особенности. Таджикские обучающиеся не обращаются к педагогу по имени и отчеству, а называют просто "учитель" или "учительница". Учитывая, что у многих людей плохая память на имена, это довольно удобный вариант предотвращения курьёзных ситуаций, которые иногда возникают в российских вузах, когда некоторые студенты, придя на зачёт, не могут сказать, как зовут преподавателя.

Несмотря на то, что, в принципе, российская образовательная система отличается демократичностью, исходя из опыта обучения можно сказать, что преподаватели в российских вузах более требовательные, чем в таджикских. Это одна из причин, почему таджикские родители ценят российское образование.

Адаптация таджикского студента к жизни и обучению в России может происходить не просто. Причинами тому являются отличия в менталитете и языковой барьер.

Отличия в менталитете, в большой степени, проявляются в ситуациях межличностного взаимодействия. Таджикские студенты воспитаны на культурных и религиозных ценностях Ислама, и многие манеры поведения российских молодых людей и девушек вызывают неодобрение. В частности, Ислам не позволяет таджикам пить, курить и т.д. Молодые люди в России легко и быстро знакомятся с девушками, также легко расстаются, а у таджикских парней нужно сначала долго оказывать знаки внимания, ухаживать, если девушка согласно встречаться с парнем, то тогда он знакомится с ней.

Что касается языкового барьера, он представляет проблему для таджикского студента, приехавшего учиться в российский вуз. Таджикскому студенту трудно освоиться со склонениями слов в русском языке, многозначностью русских слов (например, можно "снимать на камеру" и "снимать одежду"), а также такой особенностью языка как фонетическая редукция. Однако, в освоении русского языка помогает то, что в таджикском языке укоренилось значительное количество слов русского языка, которые

обозначают многие реалии повседневной жизни (например, "магазин", "камера", "холодильник", "врач", "медсестра" и т.д.), а также ряд незначимых слов, таких как "короче" или "уже".

Произошедшие геополитические изменения превратили Россию и Таджикистан из братских республик в независимые страны, разделёнными границами. Однако является отрадным тот факт, что во многих сферах социальной жизни существуют возможности сотрудничества и взаимного культурного обогащения, и высшее образование является одной из таких сфер.

ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SOLAR POWER

Ю. Н. Пахоменко, Е. С. Тарасова
Tomsk Polytechnic University

What does humanity use to heat homes, power grids and for the transport fuelling? There are oil, nuclear reactors, fuel, hydroelectric power. However, each day the Earth gets a lot of sunlight - almost inexhaustible energy, which only needs to be taken and used. Existing solar panels I have not gained significant popularity. Humanity is just beginning to think about the impact on the environment and nature, and we may enter into the electric age, completely dependent on solar energy and safe nuclear energy. No emissions, no greenhouse effect, without tons of garbage.

According to many projects solar energy is one of the most promising renewable energy industries. The development of solar energy is also associated with an ambitious program of support for renewable energy implemented in the developed countries such as Europe, USA and Japan.

The amount of solar energy reaching the earth is greater than the energy of the world's reserves of oil, gas, coal and other, including renewable, energy resources. Only 0.0125% of solar energy could provide all global energy needs today, and the use of 0.5% - to cover fully the needs in the future. The potential of solar energy is so high that, it is estimated that the solar energy reaching the Earth every minute is sufficient to meet the current global energy needs of humanity for a one year.

If compared to other types of electricity production from renewable sources, solar energy has the greatest potential for long-term growth.

The schedule drawn up by the agency Woods Mackenzie and published in its latest report shows the rapid growth of the profitability of investing in solar energy in comparison with the combined-cycle power plants and natural gas (<http://www.vestifinance.ru/articles/53546>).

This is a trend across the country, which is gaining momentum, as costs of solar generation continue to decline.

By 2020, according to the forecast agency, 19 states reached grid parity, even though the Obama administration will cancel the tax breaks.