

Tracer дает возможность преподавателям наглядно описать и продемонстрировать сложные технические принципы в проектировании сетевых систем.

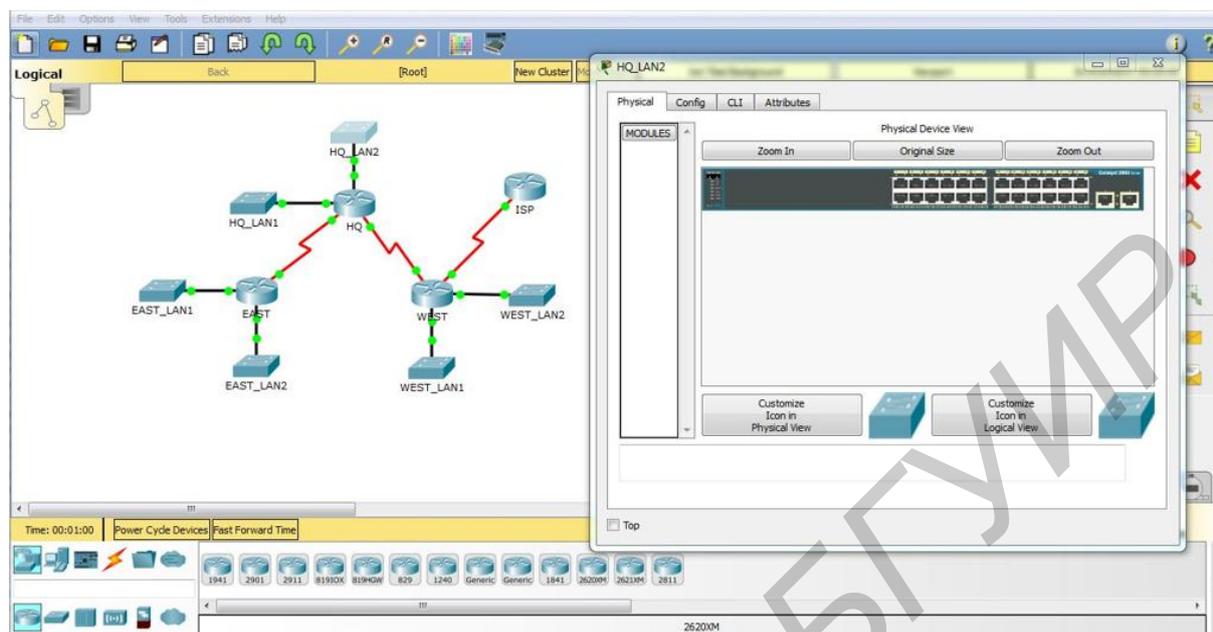


Рис. 7. Эмуляция функционала сетевого оборудования в Cisco Packet Tracer

Благодаря применению современных информационных технологий стало возможным использовать в структуре учебного процесса прогрессивные модели обучения, в частности образовательные программы Сетевой академии Cisco. Это дает возможность рассмотреть суть изучаемого предмета с разных ракурсов. Преподаватель имеет возможность охватить более широкую аудиторию, донести информацию до большего количества студентов. В процессе анализа прохождения студентами соответствующих модулей разделов, преподаватель имеет возможность быстро получить актуальную и полную информацию о качестве самоподготовки студентов и глубине интереса к учебной дисциплине. Студент использует систематизированную информацию и не тратит много усилий на поиск литературы по тематике, ссылок на источники; имеет возможность проверки знаний и материал для самоподготовки.

Список литературы:

1. Корнеев, И.К. Информационные технологии / И.К. Корнеев, Г. Ксандопуло, В.А. Машурцев – Москва : Проспект, 2009. – 224 с.
2. Ресурсы удаленного доступа Cisco Networking Academy [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.netacad.com/group/landing>. – Дата доступа: 04.10.20016.

УДК 378.1

## РЕФОРМА ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗНЫХ АСПЕКТАХ: ПЕРВЫЕ ИТОГИ

А. Л. МАКОВСКИЙ

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»*

В статье рассматриваются первые результаты реформы высшего образования. Сравниваются системы образования в странах с Болонским образовательным стандартом и отечественная система образования. Делается вывод о половинчатости предпринятых преобразований. Предлагаются некоторые шаги по преодолению сложившегося положения.

*Ключевые слова:* среднее образование, высшее образование, реформа образования, Болонский процесс.

В наступившем учебном году нам предстоит впервые выпустить специалистов с 4-х годичным циклом обучения после реформы системы высшего образования по образцу и подобию Болонской системы образования. Глобальные итоги реформы подводить не совсем корректно, но некоторые выводы уже вполне очевидны и следует на них остановиться подробнее. При всей неочевидной позитивности перемен можно констатировать большое количество критических замечаний в адрес реформ. В виду ограниченности объема статьи хочется осветить только некоторые из них. И по мере глобальности рассмотрим только некоторые из них.

Самым простым и одновременно сложным при верстке нового учебного плана стало выявившееся несоответствие между темпами и сроками изучения отдельных учебных дисциплин. Стали очевидными вещи практически невероятные в ранее существовавшем учебном процессе. Из-за ограничения бюджета учебного времени, отводимого на дисциплины, некоторые предметы стали преподаваться вне логики освоения учебного материала. В качестве примера можно привести дисциплину «Управляемые силовые преобразователи электрической энергии для питания электродвигателей в системах управления», которая изучается в 4 семестре, а «Элементы и устройства в системах управления» (в которой изучаются те самые электродвигатели) - в 5 семестре. Примеров подобного рода несть числа. Чем это обусловлено? Скорее всего, поспешностью и непродуманностью реформ, когда стремление «задрать штаны, бежать за комсомолом», порой вступало в конфликт с логикой и здравым смыслом. По этому поводу российский академик Ю. Пивоваров выразился более, чем не двусмысленно: «Разумеется, американская система другая, как и университеты американские. Что такое европейский университет? Это университет Гумбольдта – это немецкий университет в основе и в России и во Франции, и во всей Европе. И когда сейчас мы ломаем нашу систему общеевропейскую, на так называемую Болонскую, хотя Болон, как мы знаем, это в Европе тоже, но тем не менее, она во многом американская, она не подходит континентальной Европе. Вот, как один к одному. Немцы, которые присоединились к этой американизации университетов, они умно и элегантно обошли худшие ее стороны. А вот то, что сейчас у нас пытаются внедрять, это, конечно, чудовищно. Это примерно, как большевики применяли марксизм. Марксизм об одном, а они делают другое совершенно и ломают головы. Так и здесь» [1]. Спешка и непродуманность реформ может привести не только к ослаблению уровня подготовки специалистов, но и грозит к потере высшей школы как института государственного значения. И, пока не поздно, можно осуществить корректировку этих процессов. В чем заключается нестыковка образовательных систем Европы и Америки. Очевидно, что различия начинаются на уровне начального, среднего и среднего специального(профессионального) образования. Если эта система более или менее, касательно наших реалий, нам известна, то об американской средней школе мы имеем весьма отрывочные знания.

Система среднего образования в США имеет существенное отличие от общеевропейской и включает в себя три ступени:

- начальная школа, включающая в себя возраст от 5 и до 12 лет;
- средняя школа, возраст обучающихся с 12 и до 14 лет;
- старшая или высшая школа для возрастов с 14 и до 18 лет.

Все среднее образование строго разделено согласно законодательству конкретного штата в составе федерального государства, поэтому время поступления в начальный или «нулевой класс» имеет разброс от 5 до 8 лет. Как и у нас, занятия в начальной школе проводит один преподаватель, и набор учебных дисциплин отличается не сильно: арифметика (иногда алгебра у более старших возрастов), чтение, письменность, расши-

рение словарного запаса, некоторые первичные основы естественных наук. Факультативно обязательные занятия дополняются физической культурой, рисованием, музыкальными дисциплинами.

На втором этапе обучения учащиеся с 11 или 12 лет переходят в среднюю (правильнее будет сказать, срединную) школу, где к обязательному перечню дисциплин начальной школы добавляются естественные науки в полном объеме и социальные науки. Факультативные предметы по выбору остаются в прежнем наборе.

В гимназию (старшую школу) ученики переводятся в возрасте 14 лет после 8 или менее годов обучения на предыдущих ступенях. Список обязательных предметов на этой стадии существенно расширяется и может включать в себя примерно такой набор:

- естественные науки (по году изучения физики, химии, биологии);
- три года математики, вплоть до изучения основ математического анализа и аналитической геометрии;
- до четырех лет литературы и словесности;
- до четырех лет социальных наук;
- до двух лет физической культуры, несмотря на наличие многочисленных команд по игровым видам спорта, которые поставляют кадры в студенческий и профессиональный спорт.

На предпоследнем году обучения сдаются все основные экзамены и тесты, которые заменяют выпускные испытания или итоговую аттестацию. Последний, двенадцатый год является разгрузочным, чтобы учащийся мог его использовать для подготовки к поступлению в колледж или университет, освоить дополнительные курсы или дисциплины, чем у нас занимаются в основном репетиторы.

По окончании полного курса средней школы учащиеся получают диплом о среднем образовании и имеют право продолжить образование в колледже или университете.

Простой арифметический подсчет показывает, что в целом студент в заокеанской системе образования и отечественной системы проводит за партой по 16 полновесных учебных сезонов. Вернее, так было раньше, при пятилетнем вузовском обучении. Теперь мало того, что мы сами себя лишили одного, по всей вероятности, самого продуктивного года в постижении премудростей науки, так и сознательно понижаем уровень выпускников ВУЗов, причем всех специальностей, гуманитарных и прикладных. Мне могут возразить, что компенсацию получают бакалавры, продолжающие обучение в магистратуре, но этот вид продолжения образования выбирают, по экспертным оценкам, не более 10% выпускников. Таким образом, мы получили в результате реформы образования существенное снижение уровня подготовки специалистов, что в перспективе грозит неизбежными сложностями во всех сферах общественной жизни и экономике страны.

Поражает непоследовательность самой реформы. Она коснулась исключительно сроков обучения в ВУЗе, и абсолютно не затронула другие аспекты образования. Например, появились магистерские диссертации, но не исчезли кандидатские, чего нет и в помине в Болонском образовательном процессе. Логичнее бы было и в сфере так называемого post education принять стандарты западной квалификации научных кадров. Предвидя горячие возражения со стороны людей, носящих высокое звание доктора наук, смею предложить следующий тактический маневр. Для уже имеющих степени кандидата или доктора наук все оставить без изменений, а для вновь остепенившихся коллег перейти к новой квалификационной сетке, что было бы совершенно логично и справедливо. Половинчатость реформ не предполагает нацеленности на их завершенность и успешность.

Литература:

1. Науку на задворки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://echo.msk.ru/programs/year2016/1829476-echo/>. – Дата доступа 25.09.2016.
2. Среднее образование в США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studyinamerica.ru/usa/>. – Дата доступа 16.09.2016.

УДК 378.1

**БУДУЩЕЕ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ БОЛОНСКОЙ СИСТЕМЫ**  
К. С. МАКСИМОВ

*Белорусский национальный технический университет*

В настоящее время, в рамках введения болонской системы высшего образования в Республике Беларусь проводится ряд нововведений и изменений самой системы. Чтобы соблюсти условия осуществления болонского процесса, Беларуси необходимо выполнить ряд условий, одним из которых является обновление и реформация самой системы получения высшего образования в стране.

*Ключевые слова:* Высшее, военное, образование, болонский, процесс, бакалавриат, магистратура, система, рейтинг, будущее.

Одним из направлений высшего образования является военное образование, которое, как и другие направления, должно подвергнуться изменениям согласно концепции болонской системы высшего образования. В данной научной работе будут рассмотрены цели, задачи и возможные варианты реформирования системы получения военного образования и дальнейшего её функционирования в рамках болонского процесса. [1]

Болонский процесс представляет собой переход к интегрированной системе высшего образования, которая используется в большинстве стран Европы. Суть болонской системы заключается в постепенном получении более углубленного уровня образования, которое позволит в дальнейшем достигать большего роста в профессиональном отношении.

Концепция получения европейского высшего образования начинается с получения степеней бакалавра и магистра, а в дальнейшем с получением более высоких степеней, более углубляясь в науку. Данная концепция используется странами-участницами болонской системы отчасти и в области военного образования.

В качестве примера можно привести систему военного образования Германии или, построенную по смежному принципу, США. [2] В данных странах получение военного образования состоит из нескольких этапов: теоретической и практической подготовки в военных учебных заведениях и службой в военных подразделениях, чередующихся между собой.

Становление подобной системы получения военного образования положительно скажется на общем уровне получения высшего образования в области военного ремесла, а также позволит государству выполнять обязательства, связанные с соблюдением условий вхождения Беларуси в болонскую систему.

Систему военного образования необходимо дифференцировать и придать большую статусность.

Изменению необходимо подвергнуть процесс получения первого высшего образования и первого послевузовского образования. В новом веянии этим процессом будет получение степеней бакалавра и магистра соответственно. Процесс получения этих степеней необходимо подробно рассмотреть отдельно.

1. Бакалавриат.