

УДК 681.3.069

**АДАПТАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ  
В РОССИЙСКОМ ВУЗЕ К УСЛОВИЯМ  
БОЛОНСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ**

Т. А. Бурлина, А. А. Ветрова

*Астраханский государственный университет*

Поступила в редакцию 30 октября 2012 г.

**Аннотация:** в статье рассматривается технология построения шаблона учебного плана вуза по определенной специальности или направлению, опираясь на опыт ранее созданных зарубежных и российских систем управления учебным процессом на основе условий Болонской декларации. Данная работа актуальна в условиях необходимости создания новых учебных планов третьего поколения, основанных на непосредственном участии студентов в процессе обучения.

**Ключевые слова:** Болонская декларация, технология управления учебным процессом, специальный шаблон учебного плана, управление траекториями обучения студентов.

**Abstract:** the article deals with the technology of developing of the university curriculum templates for a specified specialty with reference to preceding experiences of Russian and foreign academic management with regard to Bologna declaration. This work is of immediate interest for those creating new generation curriculum which implies direct participation of students in the training process.

**Key words:** Bologna declaration, academic management technology, special curriculum template, management of student's trajectories.

В сентябре 2003 г. на встрече европейских министров образования Россия заявила о присоединении к Болонскому процессу формирования единого образовательного пространства среди со- рока европейских государств [1].

Перестройка высшего образования под международные стандарты неизбежно ведет не только к изменению основных нормативных документов на правительственном и министерском уровнях, но и к реформе системы управления учебным процессом на уровне самого вуза и его структурных подразделений – факультетов и кафедр. Таким образом, в связи с реорганизацией образования цель научной статьи состоит в введении индивидуально адаптируемой системы обучения вместо групповой и системы образовательных кредитов с учетом других ранее сложившихся систем учебного процесса, ориентированных на условия Болонской декларации.

На примере одного из крупнейших государственных университетов – The Ohio State University (OSU) рассмотрим технологию управления учебным процессом в высших учебных заведениях США.

Особенность учебного процесса в американских университетах заключается в возможности выбора индивидуальной траектории обучения для каждого студента. В отличие от российских вузов, где учебный план в основном фиксирован для выбранной специальности и специализации, а студент имеет возможность выбирать только некоторые обязательные для посещения курсы по выбору обучающихся (их количество в реальных условиях очень невелико), учебный план (curriculum) американского колледжа по конкретному направлению предполагает только ограничения по выбору тех или иных курсов и их последовательности. Студент сам формирует перечень дисциплин, порядок их изучения, причем выбор предметов делается не однажды при поступлении на учебу, а перед началом каждого семестра.

В рамках базовой программы каждый студент занимается по индивидуальному учебному плану. Поступив в колледж, он не обязан сразу указывать специальность, по которой будет специализироваться в дальнейшем, так как обычно на первом году обучения изучаются общеобразовательные предметы. Как правило, студент определяется со специальностью к началу второго курса.

---

© Бурлина Т. А., Ветрова А. А., 2013

Если студент не занимается в летнюю четверть, то в течение учебного года ему нужно заработать около 45 кредитных часов, т.е. приблизительно 15 часов в каждую четверть, что соответствует 3–4 изучаемым курсам. При этом аудиторная нагрузка будет составлять также 15–17 часов в неделю, а общая – 45–50 часов.

Для сравнения: российскими образовательными стандартами предусмотрена аудиторная нагрузка не более 27 часов в неделю, а общая – до 54 часов, однако на практике эти нормы сплошь и рядом нарушаются, традиционно аудиторная нагрузка составляет около 36 часов. Таким образом (и во многих министерских документах это отмечается), в наших вузах имеется явный перекося сторону аудиторных занятий, а самостоятельная работа студентов организована недостаточно. В американском университете установленные нормы аудиторной нагрузки выполняются неукоснительно. При этом учебный процесс регламентирован настолько детально и студенту созданы такие условия, что он просто вынужден большую часть времени посвящать самостоятельной работе.

В конце предыдущей учебной четверти студент обязан представить список предметов, которые он намерен изучать в следующей четверти. При этом должны быть учтены следующие ограничивающие условия:

1. Некоторые курсы являются обязательными. В образовательной программе они отмечены как *required*. Студент рано или поздно обязан их изучить. Свобода выбора в этом случае состоит только в порядке их изучения.

2. У каждого изучаемого курса могут быть один или несколько предшественников – *prerequisite(s)*. На новый курс можно зарегистрироваться только при условии успешного освоения всех предшественников.

3. Курсы можно выбирать только из списка доступных в данную четверть. Список доступных курсов, а также другая сопутствующая информация (объем курса в кредитных часах, предшественники, особые условия и т.д.) опубликован в *Course Bulletin*.

4. Число студентов, изучающих данный курс в текущей четверти, ограничено размерами аудиторий, количеством лабораторного оборудования и т. п. При регистрации на курс всегда известно число вакантных мест. При переполнении образуется очередь ждущих данный курс студентов. Они будут включены в список слушателей при освобождении места (если кто-то прекратил посещение занятий) либо в следующую четверть.

5. Общее число кредитных часов в четверть не должно превышать установленного порога.

Верхний предел для обычных студентов равен 20 часам, для отличников по решению руководства этот предел может быть увеличен.

Как видно из приведенного списка, студенту, особенно первокурснику, составить индивидуальный учебный план без посторонней помощи затруднительно. Однако в каждом колледже или департаменте есть специальный штат советников (*academic adviser*), в обязанности которых входит помощь студентам в составлении и корректировке учебных планов, а также решении всех текущих вопросов, связанных с учебным процессом. Составленный на очередную четверть учебный план может корректироваться в течение двух недель с начала четверти.

На основе индивидуального учебного плана каждому студенту составляется индивидуальное расписание занятий, а каждому преподавателю – список студентов (*roster*), которые записались на его курс. Все эти сведения доступны через университетский *Web*-сайт.

Момент окончания университета определяет количество заработанных кредитных часов.

Американская система управления учебным процессом в университете по-своему стройна и логична. Ее принципиальные особенности (платность обучения, акцент на самостоятельную работу студентов, многоуровневость, гибкость учебного плана, отсутствие академических групп, невозможность пересдачи экзаменов, неограниченность срока освоения образовательной программы, механизм кредитных часов и др.) сформировались в результате длительной эволюции и идеально подходят друг к другу. Представляется очень трудным, если не невозможным, вырвать из контекста какой-либо элемент этой системы и привить его в российских вузах. Вместе с тем рассчитывать на мгновенный и революционный переход российской высшей школы на международные стандарты образования нереально. Неизбежно придется искать компромиссы, изменять существующую систему по частям. При этом необходимо учитывать ограниченность материальных ресурсов российских университетов, которые несравнимы с американскими.

Наряду с США Франция достаточно быстро приступила к воплощению идей Болонского процесса. Уже в 1999 г. появилась степень «*mastaire*» (переименована в 2002 г. в «*master*»), которая автоматически присуждалась обладателям пятилетних дипломов университетского и неуниверситетского секторов.

В качестве примера рассмотрим французский университет Поля Сабатье *Toulouse-III (UPS)*.

В рамках европейской системы кредитов объем работы студента, соответствующий году обучения, соответствует строго 60 кредитам. Для перехода к следующим этапам высшего образования студент должен подтвердить одно из следующих:

- 180 кредитов для Лиценциата, чтобы перейти на уровень Мастера;
- 300 кредитов для Мастера (120 после Лиценциата);
- докторантура доступна после подтверждения 300 кредитов Мастера.

В UPS студент сам определяет свое обучение: он делает выбор в зависимости от своих личных и профессиональных целей. Каждый курс проходит под наблюдением педагогического состава, управляемого директором обучения.

Учебный план Лиценциата представляет собой первый уровень организации обучения в университете (LMD). Он состоит из шести семестров и соответствует 3 годам обучения: L1, L2, L3. Каждый семестр состоит из учебных модулей (UE), которые разделяются на основные, по выбору и свободные:

- Основной модуль является обязательным и должен посещаться всеми студентами выбранного курса.

- Модули по выбору, дополняющие основные модули, – это выбранные студентом из списка, предложенного преподавательским составом, в зависимости от личных и профессиональных целей обучения студента.

- Кроме вышеуказанных модулей курс включает определенное количество кредитов на образование или деятельность по выбору студента. Это есть свободные или открытые модули.

Каждому учебному модулю соответствует количество кредитов (ECTS), определяющее затраченное время на все виды занятий (курсы лекций, работа под руководством преподавателя, практическая работа и стажировки...) и самостоятельную работу студента. Каждый семестр составляет 30 кредитов. Лиценциат эквивалентен 180 кредитам.

Кредиты начисляются одновременно с окончанием семестра успешной сдачей экзаменов. Окончательно приобретенные кредиты ECTS дают возможности для географической мобильности во Франции или в Европе, или для обучения в течение всей жизни.

В каждом семестре имеются две экзаменационные сессии: одна – основная, а другая – чтобы наверстать упущенное.

В Университете Поля Сабатье дипломы Лиценциата и Мастер разделяются по областям, направлениям и курсам.

Область соответствует общему образованию, включающему общепрофессиональные или дисциплинарные поля. Направление соответствует дисциплинарному полю. Курс создает отдельную специализацию в дисциплинарном поле.

В UPS предлагаются четыре области Лиценциата:

- Медицинские технологические науки (STS).
- Науки и технологии спорта и физической деятельности (STAPS).
- Право, экономика и управления (DEG).
- Гуманитарные и социальные науки (SHS).

Область STS включает в себя 11 направлений, область STAPS – 4 направления, области DEG и SHS – по одному направлению.

Студенту приходится постоянно делать выбор на протяжении всего обучения:

**Лиценциат 1 (L1):** при регистрации на первый год Лиценциата (L1) происходит выбор области Лиценциата и введение в выбранную область.

В конце первого семестра – подготовка к выбору направления Лиценциата согласно выбранной области.

В конце второго семестра – выбор направления Лиценциата.

**Лиценциат 2 (L2):** год обучения по основному учебному плану с учебными модулями по выбору, связанными с намеченным курсом третьего года Лиценциата (L3). В конце L2 происходит выбор курса Лиценциата в выбранном направлении.

Как было сказано выше, студенты, которые закончили первые два года Лиценциата, могут получить диплом DEUG (DEUST, DUT) по выбранному направлению и продолжить обучение в другом университете.

**Лиценциат 3 (L3):** в L3 выбор курса Лиценциата в каждом направлении соответствует одному из трех возможных целей студента:

- дальнейшее образование в магистратуре;
- подготовка к административному или образовательному конкурсу;
- подготовка к профессиональной занятости напрямую (профессиональная лицензия).

После Лиценциата UPS предлагает 98 специальностей Мастера, распределенных по 3 областям и 21 направлению. Учебный план состоит из четырех семестров. Первый год (M1) – часто общий для нескольких специальностей второго года (M2). Студенты, которые закончили первый год Мастера, могут получить диплом Maitrise по выбранному направлению Мастера. M2 – это год специализации. Он включает в себя стажировку примерно от 3 до 5 месяцев.

В М2 возможны три цели:

- профессиональная – для прямого вхождения в активную жизнь;
- научная – для дальнейшего обучения в докторантуре (Вас +8);
- научная и профессиональная, когда оба направления возможны в рамках этой специальности.

Таким образом, Франции одной из первых удалось достичь определенных успехов в области интернационализации высшего образования. Учебный процесс организован по семестрам и приобретает большую гибкость благодаря модульной структуре учебных планов.

В условиях относительной академической свободы российских вузов полного слома существующей системы не произошло, каждый вуз нашел какое-то свое, компромиссное решение, учитывающее его специфику и вместе с тем совместимое с международной практикой.

Технология ФГОУ ВПО «БГСХА им. В. Р. Филлиппова» полностью отвечает требованиям европейского образования и включает важнейшие элементы российского государственного стандарта ВПО, такие как федеральный и национально-региональный компоненты, дисциплины по выбору магистранта и научно-исследовательскую работу. Дисциплины нового учебного плана были сгруппированы по европейскому примеру на две категории: «Обязательный модуль» и «Элективные курсы»; за каждой дисциплиной был закреплен преподаватель, определен период преподавания дисциплины по графику учебного процесса. Также дополнительно были включены колонки «Индекс дисциплины по ГОСу», «Семестр» и «Часы в неделю».

При расчетах трудоемкости основных образовательных программ высшего профессионального образования в зачетных единицах исходили из следующего:

1. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам общей трудоемкости продолжительностью по 45 минут.

2. Максимальный объем учебной нагрузки студента в неделю составляет 54 академических часа, т.е. 1,5 зачетных единиц.

3. Расчет трудоемкости дисциплины в зачетных единицах производится исходя из деления ее трудоемкости в академических часах на 36 с округлением до 0,5 по установленным правилам. Зачет по дисциплине и трудоемкость курсовых проектов (работ) входят в общую трудоемкость дисциплины в зачетных единицах.

4. Одна неделя практики выражается 1,5 зачетными единицами.

5. Один семестровый экзамен выражается 1 зачетной единицей (3 дня подготовки и 1 день на экзамен).

6. Для основных образовательных программ, реализуемых в соответствии с ГОС ВПО, в которых в трудоемкость дисциплины в часах включена трудоемкость промежуточных аттестаций, расчет трудоемкости дисциплины в зачетных единицах производится исходя из деления ее трудоемкости в академических часах на 36 с округлением до 0,5 по установленным правилам без учета п. 5 настоящей Методики.

7. Трудоемкость итоговой аттестации рассчитывается исходя из количества отведенных на нее недель: 1 неделя соответствует 1,5 зачетным единицам.

Пересчет часов в кредиты дает 64 кредита за два года теоретического обучения в магистратуре. Если к этому добавить 6 кредитов на экзамены, 3 кредита на курсовые работы, 16,5 кредитов на 11 недель научно-исследовательской и научно-педагогической практики, а также 3 кредита на итоговую государственную аттестацию магистра (ИГАМ), то за 2 года обучения магистранта набирается только 92,5 зачетных единиц (кредита) вместо 120. Недостающие 27,5 кредита начисляют за подготовку магистерской диссертации, что позволяет равномерно распределить академические кредиты на два года обучения в магистратуре и дает возможность набрать магистранту недостающие зачетные единицы (кредиты).

При реализации образовательной программы и организации учебного процесса ФГОУ ВПО «БГСХА им. В. Р. Филлиппова» необходимо введение индивидуальных учебных планов обучающихся, которые определяют образовательные траектории учащихся на весь период их обучения.

В работе Е. А. Тищенко «Организация системы кредитного обучения в техническом вузе» представлены: концептуальные основания модели кредитного обучения в условиях технического университета; характеристика модульной организации содержания образования в ЮРГТУ (НПИ) на основе учета кредитов; практика реализации вариативной модели педагогической технологии обучения на примере дисциплины «Теория и практика антикризисного управления предприятием».

Опытно-экспериментальная работа позволила представить в исследовании базовые блоки модели кредитного обучения, включающие:

- программу, основанную на модульной организации содержания;
- формы, методы и приемы организации учебного процесса, целеориентированные на обретение студентами компетенций;

- систему оценки достижений студентов, портфолио и рейтинг-дневник.

Недостаток работы Е. А. Тищенко состоит в том, что проблема разработки структуры учебных планов с практической точки зрения не решена. Она описана с педагогической и методологической сторон.

Система расчета кредитов Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова рассматривает такой подход к расчету трудоемкости в зачетных единицах, при котором учитываются:

- реальные аудиторские часы;
- время, затрачиваемое студентом на подготовку к аудиторным занятиям;
- весовые коэффициенты каждой дисциплины в профессиональной подготовке;
- весовые коэффициенты значимости самостоятельной работы студентов.

Кроме того, независимо от методики подсчета необходимым, но недостаточным условием реализации системы зачетных единиц является серьезное учебно-методическое сопровождение, начиная от учебных планов и пособий и кончая наличием у каждого студента информации (например, в виде брошюры) о перечне за весь период обучения всех курсов с их «стоимостью» в зачетных единицах, краткой программой, литературой и указанием дисциплин, которые необходимы для изучения данного курса. Только при этих условиях студент может действительно построить собственную образовательную траекторию.

Недостаток данной системы определения веса дисциплин в кредитах заключается в том, что он ориентирован на вес коэффициентов по каждой дисциплине, определяющийся при помощи экспертов, а не на компетенции, на которых основывается ГОС 3-го поколения.

Мы предлагаем разрабатывать индивидуальные учебные планы для различных профилей направления/специальности на основе специального стандартного шаблона. То есть для того, чтобы подготовить специалиста по предполагаемой программе, отвечающего компетенциям, указанным в новом стандарте, необходимо составить специальный шаблон учебного плана.

Технологию формирования специального шаблона учебного плана предлагается начать с подбора экспертов и выбора экспериментального метода для определения набора дисциплин по отдельному направлению с учетом компетенций, указанных в стандарте 3-го поколения.

Эксперты – это работодатели, выпускники прошлых лет, преподаватели, которые хорошо эрудированы в своей предметной области.

Работодатели и выпускники прошлых лет:

- 1) оценивают каждую компетенцию определенной специальности/направления ГОС 3-го поколения от 1 до 10, по степени важности;

- 2) из предложенных дисциплин, входящих в действующий учебный план, разработанный вузом по ГОС 2-го поколения, выбирают дополнительный перечень дисциплины для изучения.

Работодатели и выпускники прошлых лет могут предлагать недостающие, на их взгляд, дисциплины для изучения. Все дисциплины, дополненные экспертами, включаются в общий перечень дисциплин ГОС 3-го поколения по данному направлению/специальности.

Далее весь готовый перечень дисциплин предлагается профилирующей кафедре, где каждому преподавателю для определенной специальности/направления необходимо:

- 1) оценить степень важности каждой предлагаемой компетенции ГОС 3-го поколения от 1 до 10;

- 2) внести каждой добавленной дисциплине (они войдут в вариативную часть ГОС 3-го поколения) и дисциплинам ГОС 3-го поколения, для которых не определен перечень формируемых компетенций, ряд компетенций;

- 3) выстроить последовательность изучения дисциплин. Для этого первоначально экспертам-преподавателям необходимо определить независимые дисциплины – дисциплины, изучение которых возможно без предварительного изучения других дисциплин. Затем необходимо определить зависимые дисциплины [2].

По результатам опроса экспертов:

- 1) вычисляется вес каждой компетенции как среднее арифметическое всех присвоенных ей экспертами весов (складываются оценки всех экспертов для каждой компетенции и делятся на количество экспертов);

- 2) определяется вес дисциплины как сумма средних весов компетенций, формирующих данную дисциплину;

- 3) находится трудоемкость дисциплины в кредитах в зависимости от определенного количества кредита, выделенного на каждый цикл по ГОС 3-го поколения.

- 4) определяется последовательность изучения всего перечня дисциплин [3].

Технология по разработке специального шаблона учебного плана необходима для того, чтобы студент вуза смог легко и удобно определить траекторию своего обучения. При этом набор выбранных дисциплин учебного плана формировал бы компетенции, необходимые для специалиста соответствующего профиля специальности.

Однако для того, чтобы студент построил свою траекторию обучения, ему нужна будет помощь специалиста в данной области. Для этого вуз вводит должность тьютора.

Тьютор собирает шаблон учебного плана по определенному направлению/специальности, исходя из результатов опроса экспертов:

А. Определяет весь перечень дисциплин по определенному направлению/специальности;

В. Определяет перечень дисциплин подплана специального шаблона учебного плана в зависимости от определенного профиля некоторого направления/специальности.

Студент выбирает с помощью тьютора набор дисциплин из определенного подплана специального шаблона на один учебный год в зависимости от своего профиля.

Тьютор определяет последовательность изучения выбранных студентом дисциплин по специальному шаблону и производит семестровое разделение выбранных дисциплин с уже присвоенными выше трудоемкостями в кредитах. На один год отводится 60 кредитов.

Для дисциплины «Физическая культура», цикла «практика» и (или) «научно-исследовательская работа», а также для раздела «итоговая государственная аттестация» в ГОС 3-го поколения для определенной специальности и направления определена нагрузка в кредитах. Поэтому при составлении специального шаблона учебного плана студента эти данные остаются без изменения. Обязательные факультативные предметы кредитов не получают. Кредиты ECTS присваиваются только по окончании изучения дисциплины и при условии успешной сдачи необходимых экзаменов (зачетов).

Таким образом, перед началом занятий учебного года следующего курса студент обязан представить список предметов, которые он намерен изучать в следующем году. При этом должны быть учтены ограничивающие условия:

1. Почти все дисциплины являются обязательными. В специальный шаблон учебного плана они включены из ГОС 3-го поколения и могут быть дополнены экспертами. Студент рано или поздно обязан их изучить. Свобода выбора в этом случае состоит в выборе дисциплин курсов и в порядке изучения всех дисциплин, выбранных на учебный год.

2. У каждого изучаемого курса могут быть один или несколько предшественников. На новый курс можно зарегистрироваться только при условии успешного освоения всех предшественников.

3. Курсы можно выбирать только из списка доступных на данный год. Список доступных курсов,

а также другая сопутствующая информация будут храниться в специальном отделе (объем курса в кредитных часах, предшественники, особые условия и т. д.).

4. В семестре не должно быть более 5 экзаменов и 6 зачетов. Количество выбранных дисциплин на год не должно превышать 22. За все время обучения количество курсовых проектов и работ не должно превышать пяти. Начиная со 2-го курса, необходимо выбирать курсовую работу (не менее 1). И до тех пор, пока они не закончатся по количеству, заложенному ГОС 2-го поколения.

5. Объем учебного курса в кредитах не должен превышать 60 кредитов в год. Если в итоге сумма дисциплин в кредитах выше или ниже, то разница в равных долях разбивается на каждую дисциплину. Соответственно трудоемкость дисциплин в кредитах увеличивается или уменьшается.

6. На следующий курс студент переводится в том случае, если получает по каждой выбранной на год дисциплине зачет и соответственно набирает в сумме 60 кредитов.

Таким образом, в статье путем анализа ранее сложившихся систем учебного процесса нами предложена технология, которая, по нашему мнению, более адаптирована к зарубежным вузам и условиям Болонской декларации. Она решает следующие задачи:

– формирование специального шаблона учебного плана вуза по каждой специальности/направлению с учетом пожеланий работодателей и выпускников прошлых лет;

– создание индивидуальных учебных планов всех студентов, желающих обучаться по собственной траектории обучения;

– управление траекториями обучения студентов определенного профиля специальности/направления по средствам созданного специального шаблона учебного плана вуза.

Возможность самостоятельного выбора процесса обучения мобилизует, заинтересовывает и привлекает потребителей образовательных услуг, а это дает возможность конкурировать на рынке подготовки кадров.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов С. Болонский процесс : перспективы развития в России / С. Смирнов // Высшее образование в России. – 2004. – № 1. – С. 43–51.

2. Квятковская И. Ю. Теория принятия решений : метод. пособие / И. Ю. Квятковская. – Астрахань, 2002. – 100 с.

3. Статистика : учеб. пособие / Л. П. Харченко [и др.] ; под ред. канд. экон. наук В. Г. Иони-

на. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М., 2001. – 384 с. – («Серия высшее образование»).

*Астраханский государственный университет*

*Astrakhan State University*

*Бурлина Т. А., ассистент кафедры профессионального образования и педагогического менеджмента, аспирант*

*Burlina T. A., Assistant of the Chair of Professional Education and Pedagogical Management, Post-graduate Student*

*E-mail: burlina81@mail.ru*

*E-mail: burlina81@mail.ru*

*Тел.: 8(927)554-57-43*

*Tel.: 8(927)554-57-43*

*Ветрова А. А., кандидат технических наук, доцент кафедры информационных систем*

*Vetrova A. A., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Chair of Information Systems*

*E-mail: vetrova@aspu.ru*

*E-mail: vetrova@aspu.ru*