

Д. Ф. Миронов

## **Структура портфолио студента в контексте компетентностно-ориентированного подхода к обучению**

В статье рассматриваются вопросы, связанные с изменением образовательной парадигмы на компетентностно-ориентированную. Выявляются необходимые для реализации этого подхода изменения в системе текущего, промежуточного и итогового контроля. Рассматриваются различные концепции портфолио студента, предлагается концепция, наиболее соответствующая компетентностно-ориентированному подходу, и возможный подход к ее реализации.

Ключевые слова: портфолио, компетентностно-ориентированный подход к обучению, академическое портфолио

Dmitriy F. Mironov

## **Structure of portfolio of student in context of competence-based approach to learning**

This paper outlines the problems, caused by the transfer to the competency-centered educational paradigm. The necessary alterations in current, intermediate and final tests organization are outlined. Different academic portfolio concepts are reviewed, and the new competency-centered portfolio structure is proposed along with an approach to its realization.

Keywords: portfolio, competence-oriented approach to learning, academic portfolio

### **Концепция академического портфолио.**

Понятие «портфолио» в настоящее время имеет несколько толкований. В наиболее распространенном варианте «портфолио» понимается как совокупность материалов и документов, тем или иным способом подтверждающих те или иные достижения человека. Однако в контексте развития современных образовательных технологий и сопряженных с ними учебно-организационных технологий возникает необходимость дифференциации этого понятия во избежание неоднозначности понимания.

Для использования в рамках системы высшего образования предлагается классификация портфолио, предусматривающая их разделение на три категории, а именно: творческое портфолио, общественное портфолио и академическое портфолио. Предлагаются следующие определения:

– Творческое портфолио: совокупность материалов, документов и творческих работ, подтверждающих творческие достижения студента или преподавателя (некий аналог собрания сочинений).

– Общественное портфолио – совокупность материалов и документов, подтверждающих достижения студента или преподавателя во внеучебной общественной деятельности.

– Академическое портфолио – совокупность учебных работ, материалов и документов, документально подтверждающих объективность решений, принятых учебным заведением в отношении оценок, выставленных студенту на вступительных испытаниях, текущей, промежуточной и итоговой аттестациях.

Не подвергая сомнению важность двух первых видов портфолио как средства для объективизации принятия многих важных решений в отношении студента и преподавателя (например, назначение на стипендию, перевод на бюджетную форму обучения, направление на стажировки, назначение на выборные должности), следует отметить два факта. Во-первых, структура такого рода портфолио в настоящее время может быть в достаточной степени свободной, поскольку в большинстве случаев не предполагается автоматизированной обработки их материалов. Во-вторых, созданием, оформлением, хранением и представлением портфолио этих двух видов вполне могут заниматься лица, деятельность которых они характеризуют. В силу этого далее в настоящей статье эти две категории портфолио рассматриваться не будут.

К академическому портфолио предъявляются существенно иные требования. Строго говоря, в этом портфолио содержатся правообразующие документы, на основе которых могут приниматься как административные решения, так и решения об изменении образовательного статуса студентов. Поэтому портфолио становится не только юридически важным документом, но и объектом, на который распространяется действие правовых норм в отношении защиты и обработки персональной информации. Из этого вытекает, что ни создание, ни хранение, ни обработка данных портфолио не могут быть поручены описываемому им студенту в силу целого ряда причин. Единственной альтернативой остается формирование и сопровождение академического портфолио силами учебного заведения.

В настоящее время в качестве сильно редуцированной формы академического портфолио выступает совокупность следующих документов:

1. Учебная карточка студента.
2. Совокупность выполненных студентом письменных работ.
3. Выпускная квалификационная работа (ВКР) с заключением руководителя и отзывом рецензента.
4. Зачетная книжка.

Данный способ представления сведений об академических достижениях студента далек от оптимальности. Перечислим лишь основные его недостатки. Во-первых, в состав портфолио входят далеко не все первичные документы, на основе которых выставляются оценки. Как правило, письменные работы и ВКР не дают возможности судить об академических успехах по большинству учебных дисциплин. Записи в учебную карточку переносятся из экзаменационных и зачетных ведомостей, которые а) тоже не являются первичными документами, и б) не входят в состав портфолио. Во-вторых, документы дублируют друг друга – например, учебная карточка и зачетная книжка. Следовательно, возможны несоответствия в данных. В-третьих, документы хранятся в различных подразделениях вуза (учебная карточка – в деканате, письменные работы – на кафедрах, ВКР – в архиве, зачетная книжка – попеременно на руках у студента или в деканате), что делает их сопоставление, как минимум, непростым делом. Как цельная единица хранения портфолио студента на настоящий момент не существует.

Определенный прогресс по частичному преодолению действия негативных факторов, перечисленных выше, достигнут путем внедрения информационной системы автоматизации учебно-организационного процесса. В частности, появилась возможность оперативного доступа, как к индивидуальным оценкам студентов, так и к сводным ведомостям, работы статистическими показателями. К сожалению, даже немногие достигнутые успехи во многом обесцениваются в условиях необходимости перехода к компетентностно-ориентированному подходу к оценке академических достижений. Поскольку при таком подходе радикально меняется система оценки академических достижений, неизбежно и изменение структуры первичных и вторичных учебно-организационных документов. Это обстоятельство играет решающую роль в определении структуры и состава академического портфолио. Для того чтобы выделить главные факторы, определяющие его структуру и состав, необходимо проанализировать отличия предметно-ориентированного и компетентностно-ориентированного подходов к оценке академических достижений.

**Сравнение предметно-ориентированного и компетентностно-ориентированного подходов к оценке академических достижений.** Развитие современного высшего образования происходит не всегда последовательным и не во всем логичным образом. В частности, в настоящий момент наблюдается отчетливое противоречие между двумя подходами к оценке академических достижений студентов, обучающихся в рамках той или иной образовательной программы.

Первый из этих подходов – традиционный, он предполагает использование в качестве достаточного критерия соответствия (или несоответствия) подготовки студента требованиям образовательного стандарта наличие положительных оценок по всем учебным дисциплинам, входящим в учебный план. Такой подход называется предметно-ориентированным (далее – ПО). Второй – инновационный, предполагает недостаточность такого критерия оценки. В дополнение к нему декларируется необходимость применения дополнительных критериев, оценивающих степень сформированности компетенций, список которых регламентируется образовательным стандартом. Такой подход называется компетентностно-ориентированным (далее – КО).

Список компетенций, определяющих требования к квалификации выпускника образовательной программы, присутствует в составе федерального стандарта достаточно давно. Однако до последнего времени считалось достаточным, чтобы выполнялись только два требования:

1. Каждая из приведенных в ОС компетенций должна была быть упомянута в рабочей программе как минимум, одной из дисциплин, входящих в состав учебного плана, в качестве формируемой в процессе освоения этой дисциплины.

2. Каждая из включенных в план учебных дисциплин должна была формировать как минимум, одну из упомянутых в стандарте компетенций.

Поскольку определения компетенций в стандарте сформулированы достаточно общим образом, выполнение этих требований не представляло сложности. В рамках ПО подхода в процессе текущей и промежуточной аттестации проверялась не степень сформированности компетенций, а степень усвоения той или иной части учебной дисциплины. При этом было достаточно сложно обеспечить достоверность поставленной оценки. В отсутствие балльно-рейтинговой системы оценки степени освоения учебной дисциплины (БРС) выставление оценки зачастую сводилось к выведению среднего арифметического значений оценок, полученных при ответе на вопросы экзаменационного билета. Мало того, что такой подход малопригоден для оценки профессионального уровня обучающегося, он не обеспечивает ни единого уровня требований

на экзаменах ко всем обучающимся, ни волюнтаризма в оценке их знаний. Если оценка выставлена за ответ на устном экзамене, нет возможности ни подтвердить обоснованность ее постановки, ни мотивированно оспорить результаты экзамена (что доставляет преподавателям не меньшие неудобства, чем студентам).

При наличии БРС, адаптированной к преподаваемой дисциплине, и достаточно полно описанной в учебно-организационной документации (например, в учебно-методическом комплексе (УМК) учебной дисциплины), ситуация несколько иная. В этом случае экзамен или зачет не является единственной, а зачастую – и самой важной, частью аттестации. Выставленная в результате аттестации оценка формируется с помощью заранее известного алгоритма из частных оценок, полученных при прохождении нескольких текущих аттестаций, оценок учебной активности в течение семестра и оценок, полученных на экзамене. Невозможно полностью исключить субъективные факторы и в такой схеме, но их влияние неизмеримо меньше (по сравнению с описанной выше схемой). Одним из основных преимуществ применения БРС, по достоинству оцененных преподавателями, является возможность в полной мере обосновать представленные оценки по представленным материалам текущих аттестаций.

Вместе с тем у БРС имеются и существенные недостатки. К ним следует отнести:

1. Необходимость разделения учебной дисциплины на блоки, пригодные для сравнительно автономной аттестации (дидактические единицы).

2. Необходимость составления фонда оценочных средств, состыкованного с разделением на дидактические единицы.

3. Необходимость организации надежного хранения материалов текущей аттестации и учета представленных на их основе оценок.

4. Необходимость разработки алгоритма, позволяющего на основании частных оценок за текущие аттестации вывести валидную оценку степени освоения учебной дисциплины, сбалансированную по степени значимости дидактических единиц.

Третий пункт приведенного выше перечисления имеет прямое отношение к обсуждаемой проблеме, поскольку совокупность материалов текущих аттестаций и ведомостей их оценки представляет, по сути, индивидуальное портфолио студента в рамках одной дисциплины. Структура такого мини-портфолио определяется схемой текущих аттестаций, составляющих основу БРС, определяется ведущим преподавателем, ответственным за методическое обеспечение учебной дисциплины, а хранение материалов ложится на преподавателей, ведущих занятия по этой дисциплине. Такое положение дел неминуемо ведет

к возникновению множества форматов хранения и разнобою в способах работы с ними.

При переходе на КО подход ситуация меняется достаточно радикально. На преподавателя возлагается несколько дополнительных функций:

1. На уровне подготовки образовательной программы должны быть определены достаточно детализированные структуры каждой из представленных в образовательном стандарте компетенций (паспорт компетенции), полученные в результате декомпозиции компетенции на конкретные требования, изложенные в контексте не только образовательного направления, но и профиля ОП (элементы компетенции).

2. Для каждой компетенции должен быть определен алгоритм, определяющий степень сформированности компетенции по частным оценкам сформированности элементов компетенции с учетом их значимости.

3. Для каждого элемента всех компетенций должна быть определена совокупность учебных дисциплин, формирующих именно этот элемент именно этой компетенции.

4. Для выделенных совокупностей учебных дисциплин должен быть определен алгоритм, формирующий кумулятивную (накопительную) оценку степени сформированности элемента компетенции.

5. Для каждой учебной дисциплины должен быть определен алгоритм, формирующий оценку промежуточной аттестации по этой дисциплине.

6. Для каждой учебной дисциплины должен быть разработан фонд КО оценочных средств, с помощью которых можно адекватно оценить степень сформированности каждого элемента каждой из компетенций, связанных с этой учебной дисциплиной, и методика использования этого фонда (аналог БРС, но адаптированной не под дисциплину, а под элемент компетенции).

7. Для каждой текущей аттестации необходимо хранить ее результаты и ведомости оценок степени сформированности элементов компетенций.

Оставляя в стороне пять пунктов этого перечисления (не потому, что они не важны, а лишь в силу выбранной темы статьи), рассмотрим лишь первый и последний. Для того чтобы КО система оценок могла реализовать свои потенциальные преимущества, необходимо, чтобы структура компетенций, заявленных в образовательном стандарте, была бы адекватно детализирована. Эта задача не под силу преподавательским коллективам. Составление паспорта каждой компетенции, в котором они разбиваются на элементы в терминах когнитивного, деятельностного и мотивационного аспектов, должна быть результатом совместного труда преподавателей-методистов высшего уровня и ассоциаций работодателей. Совокупность паспортов компетенций в таком случае будет пред-

ставлять фиксацию профиля профессиональной подготовки.

Чтобы технически реализовать проверку соответствия уровня сформированности составляющих такой профиль компетенций, необходимо организовать хотя бы приемлемые механизмы хранения и обработки требующихся для этого первичных данных. Для реализации седьмого пункта необходимо наличие стандартизированной структуры и стандартных процедур обслуживания академического портфолио, поскольку сложная структура данных и их колоссальный объем не позволяют надеяться на сколько-нибудь успешный вариант практически пригодного решения встающих задач на уровне отдельных преподавателей-энтузиастов. Скорее всего, для этого потребуется провести достаточно большой объем научно-исследовательской работы (возможно с последующей опытно-конструкторской).

**Обобщенный состав академического портфолио.** Впрочем, если не рассматривать смежные вопросы автоматизации работы с данными, обобщенный состав академического портфолио может быть представлен на основе расширения концепции БРС. В этом случае в рамках подготовки учебно-методической документации по учебной дисциплине выполняется адаптация БРС, но не в отношении дисциплины в целом, и не в отношении той или иной компетенции, а в отношении элементов каждой из компетенций, формирование которых предусмотрено в рамках преподавания данной учебной дисциплины.

Следует отметить немаловажный факт: до тех пор, пока в практику делопроизводства учебного заведения не будет внедрено использование электронных цифровых подписей, электронные документы любого вида не будут иметь юридической силы, из-за чего их хранение в составе академического портфолио без соответствующих оригиналов бессмысленно. Поэтому основой предлагаемой концепции академического портфолио являются электронные «снимки» документов – их отсканированные и переведенные в портативный формат (PDF) версии с подписями и печатями (при наличии).

Для каждого из студентов в течение каждого из семестров в академическое портфолио должны поступать:

1. Письменные работы (возможно, с электронной копией).
2. Результаты выполнения текущих тестов.
3. Результаты работы на практических занятиях и семинарах.
4. Ответы на экзаменах в письменной форме.
5. Видеозаписи экзаменов, проводившихся в форме, отличной от письменной.

6. Материалы отработок.

Для каждой студенческой группы (возможно, подгруппы) должны храниться:

1. Ведомости оценки письменных работ по элементам компетенций.
2. Ведомости оценки текущих тестов по элементам компетенций.
3. Сводные ведомости с итоговыми оценками по элементам компетенций.
4. Сводные ведомости с итоговыми оценками по изученным учебным дисциплинам.
5. Дополнительные ведомости п. 3 и 4 по результатам пересдач.

Поскольку итоговые оценки степени сформированности компетенций в целом получаются расчетным путем, вопрос о том, кто из преподавателей несет юридическую ответственность за это, остается открытым. Возможно, это может стать ответственностью декана, заведующего выпускающей кафедрой или их заместителей.

**Выводы.** На настоящий момент времени можно отметить как позитивные стороны перехода на КО подход в оценке знаний, так и неясные, и откровенно негативные моменты. К последним можно отнести:

1. Значительное усложнение структуры учебно-методической документации и рост трудоемкости ее разработки.
2. Усложнение структуры и повышение трудоемкости подготовки контрольно-измерительных оценочных фондов.
3. Размывание привычных критериев академической успеваемости.
4. Несоответствие имеющихся документов об образовании (зачетных книжек, приложений к диплому, учетных карточек) идеологии КО подхода к оценке качества подготовки выпускников.
5. Устаревание имеющихся средств автоматизации учебно-организационного процесса.
6. Рост объема и усложнение структуры хранимой документации.

Снижение негативного влияния некоторых из этих факторов возможно при адекватном решении задач, связанных с организацией сбора, хранения и использования академического портфолио. Для того чтобы такое решение стало возможным, необходимо решить много смежных задач, важнейшими из которых являются изменение функций преподавателя и приведение системы учета его нагрузки в соответствие имеющимся реалиям. Только на этом пути возможна полная реализация преимуществ КО подхода – объективизации оценки качества подготовки выпускников и возможность документального обоснования такой оценки.