

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018  
УДК 61(07)

**С. Т. Кизатова, Б. Т. Тукбекова, С. Б. Дюсенова, Б. И. Абишева, Е. А. Корнеева**

## **ПОРТФОЛИО КАК ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ И ОЦЕНКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

Авторами статьи осуществлен обзор литературных данных по использованию портфолио в медицинском образовании. Портфолио используется в области медицинского образования как инструмент оценки способностей обучающихся и способ стимулирования достижения конечных результатов студентами в образовательном процессе

В представленной статье описаны преимущества и недостатки использования электронного портфолио, представлены методика и стратегические аспекты использования портфолио в качестве стимула к обучению и инструмента для оценки знаний и навыков обучающихся.

Портфолио имеет большой потенциал, однако его реализация в полной мере на практике требует новых педагогических и образовательных подходов, а также значительных затрат сил и времени как от преподавателей, так и обучающихся.

*Ключевые слова:* портфолио, технология обучения, учебные достижения, оценка

Портфолио – собрание результатов студенческой работы, являющееся доказательством его знаний, умений, навыков, отношения и профессионального развития за определенный период времени [1, 10, 15]. В настоящее время идея портфолио или папки индивидуальных учебных достижений студента набирает обороты во всех сферах образования как один из методов оценки обучающегося [5, 22, 38]. С конца 90-х годов XX века начался настоящий бум портфолио, которому посвящено большое количество публикаций и книг.

Одним из трендов современного образования является то, что сторонники портфолио видят в нем альтернативный способ оценивания, и за этим стоит целая образовательная философия, а именно новое понимание сути учебного процесса, с новыми целями и результатами образования [33, 35]. При оценивании учебных достижений с помощью портфолио главным является сам портфолио-процесс, состоящий из совокупности процесса обучения и выстраиваемых связей и форм коммуникации между преподавателем и обучающимися с целью выявления того, как обучающийся решает поставленные перед ним задачи при освоении профессиональных компетенций и какого прогресса он достигает в профессиональном развитии [16, 33, 35].

Научные данные показывают, что успех использования портфолио, отражающего обучение на основе опыта, во многом определяется участием преподавателя [12, 14, 20, 24, 33, 37]. В последнее время в медицинском образовании считается, что преподаватели должны уделять заведомо больше времени и усилий отработке практических умений и

оценке степени совершенства в овладении ими профессиональных навыков [3, 38]. Изменения ролей и рутинных функций преподавателей будут почти неизбежно наталкиваться на недопонимание и противодействие [26]. Это означает, что преподавателям придется не только переосмыслить ключевые принципы, методики и приемы в работе, но и многим из них повысить свою квалификацию, приобрести новые компетенции в сфере практического обучения и выставления оценок.

В литературе, касающейся изменений в сфере медицинского образования, всегда подчеркивают значение преподавателей как исполнителей, призванных реализовывать все новое [6], но при этом не менее важна и роль самих обучающихся. Наряду с этим успешное внедрение портфолио в образовательную практику во многом зависит от того, сколько времени и сил студенты готовы потратить на создание собственных портфолио. Обучающиеся готовы работать с портфолио, если их усилия тем или иным способом вознаграждаются. Самое очевидное поощрение – соответствующая оценка. В образовании существует очень четкая взаимосвязь между комплексной оценкой и обучением: оценка движет процессом обучения [11, 21].

Несмотря на то, что оценка обязательно повлияет на то, примет ли обучающийся идею портфолио и будет ли этим заниматься, одной лишь оценки недостаточно. От студентов составление портфолио потребует много труда, прежде чем они увидят конечный результат и свои достижения. В связи с этим человек будет крайне расстроен, если обнаружит, что на плод его усилий никто не обратил внимания. Преподаватели, сохранившие

интерес к своим подопечным, в том числе и к их произведениям-портфолио, решающим образом повлияли на желание обучающихся приступить к созданию подборки своих достижений-портфолио [10, 15, 37].

Последнее условие для успешного внедрения портфолио в практику, имеющее отношение как к обучающимся, так и к наставникам, состоит в понимании смысла использования портфолио и пользы от работы с ним. Как показывает опыт, несмотря на то, что теоретически портфолио в сфере образования имеет четкие функции, практическое воплощение идеи портфолио часто сопровождается определенным недопониманием, а за непониманием тотчас следует разочарование [2, 8, 26, 29, 37]. Почти все студенты, проходя учебную программу, привыкли к тому, что учебным процессом управляет преподаватель. Желание повысить самооценку, поиск обратной связи, потребность в осмыслении знаний и опыта, организация самообразования – это условия для того, чтобы портфолио было востребовано в сфере образования [13]. Исследование, проведенное Dugue et al. [2006], продемонстрировало, что внедрение портфолио с соответствующими краткими пояснениями относительно целей и методики его использования в изложении специально подготовленных сотрудников положительно сказывается на общем впечатлении о портфолио и удовлетворении от работы с ним.

Все более возрастающее число медицинских вузов предпочитает работать с электронными портфолио, а не с бумажными [10, 15, 23, 32]. Их значимое достоинство – возможность вставки соответствующих гиперссылок (для перехода к различным частям портфолио). Это в значительной степени облегчает работу, например, когда человек хочет представить выводы на основании материалов, сохраненных в разных местах портфолио, или проиллюстрировать поэтапный обзор собственного прогресса, формируя гиперссылки на материалы и свои выводы. Кроме того, ссылки могут быть полезными при создании в портфолио оглавлений и списков. Среди преимуществ портфолио, размещенных в сети, чаще всего указывают следующее:

- информацию легко локализовать;
- не нужно перелистывать страницы, чтобы попасть на искомое место в тексте;
- доступ к портфолио, размещенный в сети интернет, возможен практически из любой точки.

Некоторые авторы [23, 32] особо отмечают такие достоинства электронных портфолио, как простота доступа и уменьшение количества бумаг. Например, можно ввести список пояснительных подписей и расставить соответствующие им гиперссылки. Человек, проверяющий портфолио, может раскрыть ссылки по перечню заголовков и быстро получить представление обо всех данных портфолио одним нажатием на клавишу мыши, расположив указатель на нужном разделе. Преимущество е-портфолио перед бумажным портфолио состоит также в простоте обновления.

Однако, наряду с достоинствами, е-портфолио имеет недостатки:

- не представляется возможным делать заметки на страницах е-портфолио, для этого необходимо распечатать весь документ, если кому-то не нравится читать текст на экране монитора;

- использовать е-портфолио могут только обучающиеся и преподаватели, владеющие соответствующим программным обеспечением и обладающие компьютерной грамотностью;

- е-портфолио требует стабильной и технологически качественной информационной инфраструктуры, которой может не быть в распоряжении учебного заведения.

Недостаток специализированных программ – это возможность в перспективе потери доступа к портфолио через интернет или доступа к инструментам, позволяющим оценить информацию о достижениях в работе, однако, как правило, они обычно позволяют воспользоваться всеми необходимыми для пользователя опциями, обеспечивающими высокую функциональность портфолио и его идеальный вид [24, 25].

При реализации учебных программ, ставящих во главу угла развитие и оценку компетенций, портфолио стало весьма ценным инструментом. Оно предоставляет возможность наглядно представить изученный материал на уровне «делает пирамиды компетентности Миллера» [34]. Этот уровень объективно отражает реализацию навыков непосредственно на рабочем месте. При этом необходимо отметить, что:

- применение портфолио в процессе обучения требует осмысления процесса самим обучающимся, а также затрат времени и труда со стороны наставника;

- результат оценки портфолио зависит от потраченного времени на интерпретацию и обсуждение качественных показателей.

Все это требует не только нового взгляда на образование от наставников и обучающихся, многие из которых привыкли к учебе под контролем преподавателя с главным упором на приобретение знаний, но и значительных дополнительных затрат времени и усилий. Согласно литературным данным, для того, чтобы успешно внедрить портфолио в жизнь, нужно выполнить множество условий [10, 15], и даже в этом случае портфолио не сможет стать избавлением от всех проблем.

Проблема, которая в литературе вызывает множество споров, касается выполнимости и приемлемости сочетания ролей наставника и оценщика в одном лице [40]. Объединение роли наставника и экзаменатора часто оказывается проблематичным. С одной стороны, наставник, бесспорно, как никто другой, хорошо знает способности своего обучающегося. Следовательно, прогнозировать его мнение при оценке портфолио означает упустить шанс повысить достоверность итоговой оценки. С другой стороны, сочетание функций оценщика и наставника в лице одного человека, вероятно, внесет напряженность в отношения между преподавателем и обучающимся, потому что проявится тенденцией воздержаться от обсуждения острых тем, с которыми неизбежно приходилось сталкиваться в процессе учебы [39].

Педагогическая философия портфолио состоит в смещении акцента с того, что студент или учащийся не знает и не умеет по данной учебной дисциплине, к тому, что он знает и умеет, в интеграции количественной и качественной оценки, и, наконец, в переносе педагогического удара с оценки обучения на самооценку в достижении компетенций [27, 31], смысл которой заключается в том, что обучающийся оглядывается назад, на предыдущее действие [28, 33] (постановка им диагноза, принятие им решения, манипуляция, и т.д.) проводит ретроспективный анализ ситуации, с определением достигнутой ли цели и какая доля участия студента в этом [7, 19]. Этот процесс включает в себя сбор информации, в том числе отзывов о себе со стороны медицинского персонала клиники [18, 30]. Следующим этапом образовательной модели ALACT является обращение внимания студентов на самое важное, развивать в них новое и более прогрессивное понимание происходящего, фиксируя внимание на средствах, используемых для достижения цели, и попытаться понять, почему их стратегия была успешной либо нет. Анализ того, что дела-

лось раньше, иногда заставляет начать поиск альтернативной тактики или отказаться от первоначальных целей, преподаватель в данной ситуации играет очень важную роль [38, 39]. Последний шаг в цикле ALACT – обучающемуся должно быть ясно, как цель будет достигнута [13].

Студент должен уметь оценивать собственные достижения. Для этого необходимо научить студента оформлять собственное портфолио с учетом принципов сбора данных учебных достижений [4]. Портфолио должно быть заранее спланировано, продумано и осмыслено совместно с преподавателем [24]. От преподавателя ожидается, что он поможет определить и сформулировать конечный результат по курсам обучения, планировать систему действий по организации работы над портфолио, определять дополнительные материалы, понять предоставление итоговой формы защиты портфолио, включая данные балльно-рейтинговой системы оценки знаний и навыков. Чаще всего балльно-рейтинговая система оценки знаний для всех заинтересованных сторон является «дорожной картой» развития компетенций. Она помогает определить истинный уровень владения студентами знаниями, навыками и указать путь для дальнейшего развития. В процессе работы над портфолио студент сам решает, что считать своим достижением [35, 36].

Многие авторы, отмечая важность изменения форм оценивания учебных достижений, подчеркивают, что формы оценивания оказывают решающее влияние на процессы обучения, предшествующие ему [1, 25, 32]. Так, изменяя процедуру оценивания, мы оказываем существенное влияние на сам учебный процесс. То есть портфолио не только адекватно отражает действительные достижения студентов, но и становится инструментом повышения качества процессов обучения.

Такое понимание портфолио как технологии профессионального обучения позволяет осуществить необходимую сегодня трансформацию учебного процесса, что предполагает выстраивание учебного процесса вокруг портфолио, в котором существенно меняется суть взаимодействия педагога и учащегося, отношение последнего к изучаемому материалу и самому процессу учения. Именно процесс сбора данных для портфолио позволяет связать идею портфолио с модернизацией современного образования и делает такую работу перспективной для будущего.

Таким образом, анализ литературных

данных об использовании портфолио позволяет сделать следующие выводы:

1. Портфолио является современной эффективной формой оценивания и самооценивания результатов образовательной деятельности студента, отражающих динамику его профессионального развития.

2. Работа обучающихся над портфолио не должна сводиться к формальному «накоплению» материала.

3. Преподавателям необходимо принимать роль наставника и оценщика в одном лице и соблюдать принципы результативного обучения при содействии студентам формирования ими портфолио.

4. Медицинским организациям образования нужно способствовать развитию е-портфолио в своих учреждениях, чтобы развивать приверженность к широкому применению портфолио.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1 Сборник практических руководств для медицинских преподавателей /Под редакцией З. З. Балкизова. – М., 2016. – 552 с.
- 2 Anderson R. S. Portfolio use in twenty-four teacher education program /R. S. Anderson, L. Demeulle //Teach. Educ. Q. – 1998. - V. 25. – P. 23-32.
- 3 Bird T. The schollteacher's portfolio: an essay on possibilities //The New Handbook of Teacher Evaluation: Assesing elementary and Secondary School Teachers /Eds. J. Millman, L. Darling-Hammond. – Newbury Park, CA: Corwin Press, 1990. – P. 241-256.
- 4 Bransford J. How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School /J. Bransford, A. L. Brown, R. R. Cocking. – Washington D.C.: National Academy Press, 2000. – 402 p.
- 5 Buckley S. The educational effects of portfolio on undergraduate student learning: A Best Evidence Medical Education systematic review. BEME Guide No. 11 /S. Buckley, T. Ashcroft, J. Davis //Med. Teach. – 2009. – V. 31. – P. 282-298.
- 6 Darling-Hammond L. Implementing curriculum renewal in teacher education: managing organizational and plicy change /L. Darling-Hammond, A. Pacheco, N. Michelle //Preparing teachers for a Changing World: What teachers should learn and be able to Do /Eds. L. Darling-Hammond, J. Bransford, P. Lepage, K. Hammerness et al. – San-Francisco: Jossey-Bass, 2005. – P. 442-479.
- 7 Davis D. A. Accuracy of phisician self-assessment comapared with observed measures of competence: a systematic review /D. A. Davis, P. E. Mazmanian, M. Fordis //JAMA. – 2006. – V. 296. – P. 1094-1102.
- 8 Davis M. H. Student perceptions of portfolio assessment process /M. H. Davis, G. G. Ponnamperuma, J. S. Ker //Med. Educ. – 2009. – V. 43. – P. 89-98.
- 9 Denzin N. K. Handbook of Qualitative Research /N. K. Denzin, Y. S. Licoln. – Thousand Oaks CA: Sage, 2000. – 234 p.
- 10 Driesen E. W. Web-or-paper based portfolio: is there a difference? /E. W Driesen., A. M. M. Muijtjens, J. Van Tartwijk //Med. Educ. – 2007. – V. 41. – P. 1067-1073.
- 11 Driesen E.W., Van Der Vleuten C.P.M. Matching student assessment to problem based learning: lessons from experience from law faculty /E. W. Driesen, C. P. M. Van Der Vleuten // Stud. Continuing Educ.– 2000.–V. 22–P. 235-248.
- 12 Driesen E.W., Van Der Vleuten C.P.M, Schuwirth L., Van Tartwijk J. et al. Credibility of portfolio assessment as alternative for reliability evaluation: a case study /E. W. Driesen, C. P. M/ Van Der Vleuten, L. Schuwirth //Med. Educ. 2005. – V. 39. – P. 214-220.
- 13 Driesen E. W. The self-critical doctor: Helping students to become more reflective /E. W. Driesen, J. Van Tartwijk, T. Dornan //BMJ. – 2008. – V. 336. – P. 827-830.
- 14 Driesen E. W. Conditions for successful reflective use of portfolios in undergraduate medical education /E. W. Driesen, J. Van Tartwijk, K. Overeem, J. D. Vermunt et al. //Med. Educ. – 2005. – V. 39. – P. 1230-1235.
- 15 Driesen E. W. Portfolios in medical education: Why do they meet with the mixed success? A systematic review /E. W Driesen., J. Van Tartwijk, C. P. M. Van Der Vleuten //Med. Educ. – 2007. – V. 41. – P. 1224-1233.
- 16 Driesen E. W. Use of portfolio in early undergraduate medical training /E. W. Driesen, J. Van Tartwijk, J. D. Vermunt //Med. Teach. – 2003. – V. 25. – P. 18-23.
- 17 Duque G. Learning while velauting: the use of electronic evaluation portfolio in geriatric medicine clerkship /G. Duque, A. Finkelstein, A. Robert //BMC Med. Educ. – 2006. – V. 6.– P. 1-7.
- 18 Ericsson K. A. The influence of experience and deliberate practie on the development of expert performance //The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance /Eds. K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich. – NY: Cambridge University Press, 2006. – P. 683-704.
- 19 Eva K. W. «I'll never play a professional football» and other fallacies of self-assessment / K. W. Eva, G. Regehr //J. Contin. Educ. Health Prof. – 2008. – V. 28. – P. 14-19.

- 20 Finlay I. G. A randomized controlled study of portfolio learning in undergraduate cancer education /I. G. Finlay, T. S. Maughan, D. J. Webster //Med. Educ.– 1998.–V. 32.– P. 172-176.
- 21 Friedriksen N. The real test bias: Influences of testing on teaching and learning //Am. Psychol. – 1984. – V. 39. – P. 193-202.
- 22 Friedman Ben-David M. AMEE Medical Education Guide No. 24: Portfolios as a Method of Student Assessment /M. Friedman Ben-David, M. H. Davis, R. M. Harden. – Dundee: Association for Medical Education in Europe, 2001. – 346 p.
- 23 Fung-Kee-Fung M. Internet based learning portfolio in resident education: The KOALA-super [TM] multicenter programme /M. Fung-Kee-Fung, M. Walker, K. Fung-Kee-Fung //Med. Educ. – 2000. – V. 34. – P. 474-479.
- 24 Grant A. J. Exploring student's perceptions of the use of a significant event analysis as a part of a portfolio assessment process in general practice, as a tool for learning how to use reflection in learning /A. J. Grant, J. D. Vermunt, P. Kennersley //BMC Med. Educ. – 2007. – V. 7. – P. 5.
- 25 Guba E. G. Judging the Quality of fourth generation evaluation /E. G. Guba, Y. S. Lincoln // Fourth Generation Evaluation /Eds. E. G. Guba, Y. S. Lincoln. – London: Sage, 1989. – 244 p.
- 26 Hammerness K. How teachers learn and develop// Preparing teachers for a Changing World: What teachers should learn and be able to Do /K. Hammerness, J. Bransford, D. C. Berliner. – San-Francisco: Jossey-Bass, 2005. – P. 358-359.
- 27 Harden R. M. How to assess students: An overview //Med. Teach. – 1979. – V. 1. – P. 65-70.
- 28 Hatton N. Reflection in teacher education: Towards definition and implementation /N. Hatton, D. Smith //Teaching Tech. Educ. – 1995. – V. 11. – P. 33-49.
- 29 Kjaer N. K. Using online portfolio in post-graduate training /N. K. Kjaer, R. Maagard, S. Wies //Med. Teach. – 2006. – V. 28. – P. 708-712.
- 30 Korthagen F. A. J. Linking theory and Practice: The Pedagogy of realistik Teacher Education /F. A. J. Korthagen, J. Kessels, B. Koster. – NY: Lawrence Elbraum Associates, 2001. – 234 p.
- 31 Korthagen F. A. J. Teach teachers to reflect: Systematic reflection in training and coaching of teachers /F. A. J. Korthagen, B. Koster, K. Melief. – Soest: Uitgeverij Nelissen, 2002. – 212 p.
- 32 Lawson M. An e-portfolio in health professional education /M. Lawson, D. Nestel, B. Jolly //Med. Educ. – 2004. – V. 38. – P. 569-570.
- 33 Mathers N. J. Portfolios in continuing medical education – effective and efficient? /N. J. Mathers, M. C. Challis, A. C. Howe //Med. Educ. – 1999. – V. 33. – P. 521-530.
- 34 Miller G. E. The assessment of clinical skills/competence/performance //Acad. Med. – 1990. – V. 65. – P. 363-367.
- 35 Oerman M. H. Developing a professional portfolio in nursing //Orthop. Nurs. – 2002. – V. 21. – P. 73-78.
- 36 Paulson F. L. What makes a portfolio a portfolio? Eight thoughtful guidelines that will help educators encourage self directed learning / F. L. Paulson, P. R. Paulson, C. A. Meyer // Edicational Leadership. – 1991. – P. 60-63.
- 37 Pearson D. J. Portfolio use in vocational training: A survey of GP registrars /D. J. Pearson, P. Heywood //Med. Educ.–2004.– V.38.– P.87-95.
- 38 Shulman L. S. Teacher portfolios: a theoretical activity //Validating the New Teacher Professionalism /Ed. N. Lyons. – NY.: Teachers College Press, 1998. – P. 23-28.
- 39 Shute V. J. Focus on formative feedback //Rev. Educ. Res.–2008.– V.78.– P.153-189.
- 40 Smutter J. W. Can working with an executive coach improve multisource feedback ratings over time? A quasi-experimental field study /J. W. Smutter, M. London, R. Flaut //Pers. Psychol. – 2003. – V. 56. – P. 23-44.

Поступила 04.09.2018 г.

*S. T. Kizatova, B. T. Tukbekova, S. B. Dyusenova, B. I. Abisheva, E. A. Korneyeva*  
 PORTFOLIO AS EDUCATION AND EVALUATION TECHNOLOGY IN MEDICAL UNIVERSITY  
 Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The authors of the article made a review of literary data on the use of the portfolio in medical education. Portfolio is used in the field of medical education as a tool for assessing students' abilities and a way to stimulate students to achieve final results in the educational process.

This article describes the advantages and disadvantages of using an electronic portfolio, presents the methodology and strategic aspects of using a portfolio as an incentive for learning and a tool for assessing the knowledge and skills of students.

The portfolio has a great potential, but its implementation in full in practice requires new pedagogical and educational approaches, as well as considerable time and effort from both teachers and students.

*Key words:* portfolio, learning technology, learning achievements, assessment

## Обзоры литературы

---

*С. Т. Кизатова, Б. Т. Тукбекова, С. Б. Дюсенова, Б. И. Абишева, Е. А. Корнеева*  
*ПОРТФОЛИО МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДАҒЫ ОҚЫТУ МЕН БАҒАЛАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ РЕТІНДЕ*  
*Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)*

Мақала авторлары портфолионы медициналық білім беруде пайдалану бойынша деректерге әдеби шолу жасаған. Портфолио медициналық білім беру саласында студенттердің қабілетін бағалаудың құралы мен оларды білім алу процесінде түпкілікті нәтижеге қол жеткізуге ынталандыру әдісі ретінде қолданылады.

Ұсынылған мақалада электронды портфолио қолданудың артықшылықтары мен кемшіліктері сипатталған, студенттердің білімі мен машықтарын бағалау үшін ынталандыру ретінде портфолио қолданудың әдістемесі мен стратегикалық қырлары көрсетілген.

Портфолио әлеуеті үлкен, алайда оны толық көлемде іске асыру тәжірибеде жаңа педагогикалық және білім беру ұстанымдарын, сол сияқты оқытушылар мен студенттерден елеулі күш пен уақытты талап етеді.

*Кілт сөздер:* портфолио, оқыту технологиясы, оқу жетістіктері, бағалау