

КАК ИЗМЕРИТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ УНИВЕРСИТЕТА?

В. А. СИМХОВИЧ¹⁾

¹⁾Белорусский государственный экономический университет,
пр. Партизанский, 26, 220070, г. Минск, Беларусь

Рассматривается проблема оценки образовательной среды учреждения высшего образования. Подчеркивается актуальность данной проблемы в связи с тем, что оптимальная образовательная среда является одним из условий подготовки конкурентоспособных и компетентных кадров. Она целенаправленно воздействует на профессионально-личностное развитие будущего специалиста, обеспечивает его готовность к профессиональной деятельности, успешному выполнению социальных ролей и самореализации. Образовательная среда университета исследуется с позиций компетентностного подхода, в рамках которого ее элементами являются субъект-субъектные отношения (взаимодействие преподавателя и студента), цели образования и результаты обучения. Рассматривается методика DREEM (*Dundee Ready Educational Environment Measure*), разработанная Университетом Данди (Великобритания) в 1997 г. и активно используемая зарубежными университетами медицинского профиля. Валидным инструментом оценки служит анкета DREEM, вопросы-утверждения которой нацелены на выявление сильных и слабых сторон образовательной среды университета. Отмечается, что DREEM можно использовать для оценки образовательной среды белорусских учреждений высшего образования, которые готовят специалистов по разным направлениям.

Ключевые слова: образовательная среда университета; измерение и оценка образовательной среды; субъект-субъектные отношения; инструментарий DREEM (*Dundee Ready Educational Environment Measure*); описательная статистика.

HOW TO MEASURE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF UNIVERSITY?

V. A. SIMKHOVICH^a

^aBelarus State Economic University, 26 Partyzanski Avenue, Minsk 220070, Belarus

The article is devoted to the issue of evaluating the educational environment of a higher educational institution. The issue is of actual character since an optimal educational environment is one of the conditions for training competitive and competent specialists. University educational environment is specific as it purposefully affects the future specialist's professional and personal development, ensures his readiness for professional activity, successful fulfillment of social roles and self-realisation in the process of life. In the article the educational environment of university is considered from the viewpoint of a competency-based approach wherein the subject-subject relations (teacher-student activity), educational goals and learning outcomes are treated as elements of the educational environment. Due to the fact that there are a few native methods of evaluating the educational environment of university, the DREEM methodology (*Dundee Ready Educational Environment Measure*) developed by the University of Dundee (UK) in 1997 and actively used by foreign medical universities is suggested to consider. A valid tool for evaluation is the DREEM questionnaire with the aim to identify the strengths and weaknesses of the university educational environment. Although the DREEM questionnaire requires some adjustment in terms of taking into account the realities of the national system of higher education, fields of training and the like, wordings

Образец цитирования:

Симхович ВА. Как измерить образовательную среду университета? *Журнал Белорусского государственного университета. Социология.* 2022;1:88–95.
<https://doi.org/10.33581/2521-6821-2022-1-88-95>

For citation:

Simkhovich VA. How to measure educational environment of university? *Journal of the Belarusian State University. Sociology.* 2022;1:88–95. Russian.
<https://doi.org/10.33581/2521-6821-2022-1-88-95>

Автор:

Валентина Александровна Симхович – доктор социологических наук, профессор; профессор кафедры экономической социологии и психологии предпринимательской деятельности Института социально-гуманитарного образования.

Author:

Valentina A. Simkhovich, doctor of science (sociology), full professor; professor at the department of economic sociology and psychology of entrepreneurship, Institute of Social Science and Humanities Education.
simkhovich_v@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-3831-6118>

of its questions are quite universal that makes it possible to use the given toolkit to evaluate the educational environment of Belarusian higher educational institutions training specialists in various fields.

Keywords: university educational environment; measure and evaluation of educational environment; subject-subject relations; DREEM (Dundee Ready Educational Environment Measure) questionnaire; descriptive statistics.

Введение

Одной из задач непрерывного образования является подготовка конкурентоспособных и компетентных специалистов для включения их в систему общественных и профессиональных отношений. Если конкурентоспособность выпускника является отсроченным результатом образования, так как определяется не столько сегодняшней востребованностью и трудоустройством, сколько мобильностью на рынке труда и успешностью профессиональной карьеры, то компетентность будущего специалиста формируется в процессе обучения в учреждении высшего образования (УВО).

Ориентация УВО на формирование профессиональной компетентности специалистов требует создания среды, побуждающей к реализации стратегических целей и задач современного образования.

Образовательная среда УВО выполняет ряд функций: образовательную, развивающую, адаптивную, коммуникативную, стимулирующую, информационную и другие, однако в большей степени ей присуща прагматическая функция, реализация которой способствует овладению профессиональными знаниями и умениями, рациональной организации повседневной деятельности, подготовке студентов к дальнейшей самостоятельной жизни. Результаты многочисленных зарубежных и отечественных исследований свидетельствуют о том, что образовательная среда, в которую погружается студент, во многом определяет его успеваемость, удовлетворенность процессом обучения, а также способствует формированию положительного образа выбранной профессии [1–3].

Трактовка феномена образовательной среды

Феномен образовательной среды трактуется с позиций, связанных с современным пониманием образования как сферы социальной жизни, а среды – как фактора образования. Многие исследователи представляют содержание и характеристики образовательной среды по-разному. С одной стороны, ее рассматривают как часть социокультурного пространства, зону взаимодействия образовательных систем, их элементов, образовательного материала и субъектов образовательного процесса [4], как подсистему социокультурной среды, совокупность исторически сложившихся факторов, обстоятельств, ситуаций, т. е. как целостность специально организованных педагогических условий, в результате взаимодействия которых происходит становление личности индивида [5, с. 134], как систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, содержащихся в социальном и пространственно-предметном компонентах образовательной среды [6, с. 110], и т. д.

С другой стороны, ряд исследователей трактуют образовательную среду сквозь призму предоставляемых образовательных возможностей [7; 8]. В частности, Е. Ю. Васильева определяет образовательную среду как упорядоченную целостную совокупность компонентов, взаимодействие и интеграция которых обуславливают наличие у УВО выраженной способности создавать условия и возможности для целенаправленного и эффективного использования

педагогического потенциала среды в интересах развития личности всех ее субъектов [7, с. 77]. Если образовательная среда предоставляет субъекту обучения возможность, которая позволяет удовлетворить его определенную потребность, у него появляется мотивация демонстрировать активность.

В структуре образовательной среды В. И. Панов выделяет три компонента: пространственно-предметный, социальный и технологический [9, с. 340]. Пространственно-предметный – это помещения, оборудование, материалы, материально-техническое и эстетическое обеспечение занятий. Социальный компонент – это пространство межличностного взаимодействия учащихся, педагогов, психологов, администрации, а также типы этого взаимодействия. Технологический компонент – это рефлексивная оценка психологических и дидактических оснований определения целей, содержания и методов обучения, в том числе на материале авторских образовательных программ.

В зависимости от типа и вида образовательного учреждения его среда имеет определенную систему организации и управления деятельностью его субъектов. Данная система управляет их социальными контактами (образом жизни, поведением, взаимоотношениями), нормами отношения к людям, их мнениям и оценкам, информационным компонентом среды (включающим правила внутреннего распорядка, устав, законы и др.), а также ее

материальным и соматическим компонентами (условиями обучения, досуга и отдыха, психологическим микроклиматом и т. д.) [10, с. 6].

Образовательная среда университета имеет отличительные особенности. Это многопредметная и многосубъектная система, которая целенаправленно воздействует на профессионально-личностное развитие будущего специалиста, обеспечивает его готовность к профессиональной деятельности, успешному выполнению социальных ролей и самореализации [11]. По сути, это комплекс условий, возможностей и ресурсов (материальных, организационных, технологических, личностных) для получения индивидами высшего образования в учреждении, которое обеспечивает их профессиональное, общекультурное и личностное развитие.

Следует согласиться с мнением исследователей о том, что образовательная среда начинается там, где происходит встреча обучающего и обучаемого, где они начинают проектировать и создавать эту среду и как предмет, и как ресурс совместной деятельности, где между ее элементами выстраиваются определенные связи и отношения [12, с. 175; 13, с. 106]. Целенаправленное создание образова-

тельной среды обеспечивает включение обучаемого в социокультурные связи различного типа и уровня. Иными словами, образовательная среда формируется в результате взаимодействия обучающего и обучаемого. В этом плане образовательная среда УВО не является исключением.

С позиций компетентностного подхода, в рамках которого образовательная среда университета трактуется как ресурс качества профессиональной подготовки специалистов¹, речь идет о субъект-субъектных отношениях.

Субъект-субъектные отношения (взаимодействие преподавателя и студента) являются одним из элементов образовательной среды университета наряду с целями образования и результатами обучения. Уровень развития субъект-субъектных отношений (как социальных), качество пространственно-предметного содержания (цели образования и результаты обучения), а также качество связей между данными компонентами определяют результативность образовательной среды университета в целом: уровень сформированности компетенций выпускников, их удовлетворенность обучением и т. д. Результативность образовательной среды можно измерить.

Измерение и оценка образовательной среды

Вопрос об измерении образовательной среды всегда актуален. Измерив ее с помощью валидного инструментария, можно выявить слабые места, устранение которых позволит улучшить образовательную среду и, соответственно, качество профессионального обучения.

Существует ряд методик, позволяющих измерить качество образовательной среды, однако большинство из них были разработаны для оценки среды в учреждениях общего уровня образования. Например, с помощью методики педагогической экспертизы школьной среды В. А. Ясвина, инструментарием которой служит опросник [14, с. 361–369], могут быть получены первичные данные от различных экспертных групп – членов школьного сообщества (администрации, педагогов, старшеклассников, родителей, а также выпускников). Свою методику по оценке образовательной среды школы с использованием разных шкал (SACERS, FCCERS и др.) разработала группа исследователей Московского городского педагогического университета. Методика позволяет оценить такие качества школьной среды, как физическое пространство, взаимодействие учащихся, цифровая среда и структура образовательных программ [15].

Методик оценки образовательной среды в высшей школе, особенно на постсоветском простран-

стве, немного. Отметим шкалу оценки цифровой образовательной среды УВО, которую предложили исследователи Московского государственного психолого-педагогического университета. Шкала позволяет дать комплексную характеристику цифровой образовательной среды на основании таких индикаторов, как удовлетворенность учебным процессом, удовлетворенность коммуникативным взаимодействием, стрессовая напряженность, необходимость поддержки, применение нечестных стратегий при контроле знаний, доступность [16].

В связи с малым количеством отечественных методик оценки результативности образовательной среды в высшей школе хотим обратить внимание на методику, разработанную Университетом Данди (Великобритания) в 1997 г. Данная методика успешно используется образовательными учреждениями медицинского профиля. Валидным инструментом оценки служит анкета DREEM (*Dundy Ready Education Environment Measure*) [17], которая переведена на 8 языков и используется как минимум в 20 зарубежных странах. Как правило, сбор данных об образовательной среде университета осуществляется в ходе анкетного опроса, респондентами которого выступают студенты выпускного курса. Результаты опроса используются для выявления сильных и слабых сторон образовательной среды УВО.

¹Артюхина А. И. Образовательная среда высшего учебного заведения как педагогический феномен (на материале проектирования образовательной среды медицинского университета) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08. Волгоград, 2007. С. 7.

Успешность инструментария DREEM подтверждает российский опыт его применения в одном из медицинских учреждений – Первом Московском государственном медицинском университете имени И. М. Сеченова (далее – Сеченовский университет). Для оценки образовательной среды Сеченовского университета анкета переведена на русский язык и адаптирована для российской аудитории. Кроме того, предложенный вариант инструментария под-

вергся экспертизе социолога. Методика адаптации российской версии DREEM и результаты опроса представлены в работе [18].

Анкета DREEM включает 50 вопросов-утверждений (см. таблицу). Следует отметить, что порядок следования вопросов в данной анкете в разных литературных источниках может несколько отличаться. В своей работе мы используем русскоязычную версию Сеченовского университета.

**Перечень вопросов-утверждений анкеты DREEM
по версии Сеченовского университета**

**List of questions of DREEM questionnaire in version
of I. M. Sechenov First Moscow State Medical University**

№ п/п	Вопрос-утверждение
1	Я с удовольствием посещаю занятия
2	Преподаватели хорошо знают свой предмет
3	Для студентов, страдающих от стресса, существует хорошая система поддержки
4	Я слишком устал, чтобы получать удовольствие от этой образовательной программы
5	Стратегии обучения, которые раньше работали на меня, и теперь продолжают работать на меня
6	Преподаватели терпеливо работают с пациентами
7	Обучение часто мотивирует меня к учебе
8	Преподаватели высмеивают студентов
9	Преподаватели авторитарны
10	Я уверен, что смогу успешно окончить этот год обучения
11	Практические занятия в больничной палате проходят в непринужденной обстановке
12	Расписание учебных занятий составлено хорошо
13	Обучение ориентировано на студента
14	Мне редко становится скучно на занятиях по дисциплинам этой образовательной программы
15	У меня есть хорошие друзья в УВО
16	Обучение направлено на достижение целей образовательной программы / образования
17	Одной из проблем в данном образовательном учреждении является списывание
18	У преподавателей хорошо развиты навыки общения с пациентами
19	Моя социальная жизнь находится на должном уровне
20	Преподавание четко направлено на достижение целей обучения
21	Мне кажется, что я хорошо подготовлен к работе в своей будущей профессии
22	Обучение способствует развитию уверенности в себе
23	Лекции проходят в спокойной, комфортной обстановке
24	Учебное время проходит не впустую, а с пользой
25	Теории больше, чем практического обучения
26	Программа прошлого учебного года была достаточно хорошей подготовкой к программе этого года
27	Я могу запомнить всю необходимую мне информацию
28	Я редко чувствую себя одиноким

Окончание таблицы
Ending table

№ п/п	Вопрос-утверждение
29	Преподаватели хорошо наладили обратную связь со студентами (они охотно отвечают на вопросы студентов по предмету)
30	У меня есть возможность совершенствовать свои навыки межличностного общения
31	Я много узнал о роли сопереживания (эмпатии) в своей профессии
32	Преподаватели используют конструктивную критику на своих занятиях
33	На занятиях я комфортно себя чувствую в общении
34	Семинары и практические занятия проходят в спокойной, комфортной обстановке
35	Я разочарован тем опытом, который получаю
36	Я могу хорошо сконцентрироваться, сосредоточиться
37	Преподаватели приводят понятные примеры
38	Я четко понимаю цели обучения по данной образовательной программе
39	Преподаватели злятся, раздражаются на занятиях
40	Преподаватели добросовестно готовятся к своим занятиям
41	Мои навыки решения профессиональных задач хорошо развиваются на занятиях
42	Удовольствие, которое я получаю от учебы, сильнее, чем стресс от изучения медицины
43	Обстановка на занятиях мотивирует и подогревает мой интерес к учебе
44	Преподавание побуждает меня быть активным при обучении
45	Многое из того, что образовательная программа определяет как обязательное, имеет прямое отношение к моей карьере в области медицины
46	Меня вполне устраивают мои жилищные условия / условия проживания
47	Приоритет отдается не краткосрочному, а долгосрочному накоплению знаний
48	Обучение слишком ориентировано на преподавателя
49	Я чувствую, что могу свободно задавать любые интересующие меня вопросы
50	Мне кажется, что студенты раздражают преподавателя

Каждый вопрос-утверждение анкеты оценивается по 5-балльной шкале Лайкерта со следующими вариантами ответов: «Полностью согласен», «Скорее согласен», «Затрудняюсь ответить», «Скорее не согласен», «Полностью не согласен». Опросник содержит положительные и отрицательные утверждения. Положительные утверждения кодируются следующим образом: 4 балла – «Полностью согласен», 3 – «Скорее согласен», 2 – «Затрудняюсь ответить», 1 – «Скорее не согласен», 0 баллов – «Полностью не согласен». Для отрицательных вопросов-утверждений 4, 8, 9, 17, 25, 35, 39, 48 и 50 используется обратное оценочное кодирование ответов – от 0 («Полностью согласен») до 4 («Полностью не согласен») баллов.

Суммирование ответов респондентов дает общий балл (показатель) и имеет следующие интерпретации образовательной среды: 0–50 баллов – очень плохая, 51–100 – имеет множество проблем, 101–150 – скорее положительная, чем отрицательная, 151–200 баллов – идеальная [19]. Иными сло-

вами, более высокий общий балл означает более высокую положительную оценку. Максимальный балл в системе DREEM равен 200, что соответствует идеальной образовательной среде.

Анализ результатов исследования проводится на основе методов описательной статистики с применением пакета программ *Microsoft Office Excel 2016*. Альфа Кронбаха оценивается в программе *SPSS statistics 20.0*.

Конечно, данный инструментарий не идеален по причине того, что требует учета реалий отечественной системы высшего образования. Это связано с тем, что, с одной стороны, белорусские УВО продолжают осуществлять подготовку специалистов в рамках специальностей, специализаций, направлений и профилизаций, а не образовательных программ. С другой стороны, направление обучения в конкретном УВО (подготовка педагогов, экономистов, лингвистов и т. д.) требует корректировки вопросов 6, 11, 18, 31, 42 и 45 в плане учета данного

аспекта либо замены их формулировок. Например, вопрос 31 о роли сопереживания (эмпатии) может касаться профессии педагога, управленца, социального работника, но слабо коррелирует с профессией инженера или экономиста. Вопрос 45 может звучать так: «Многое из того, что обучение в рамках данной специальности определяет как обязательное, имеет прямое отношение к моей профессии в области педагогики / экономики / IT-сферы и т. д.». Вопрос 42 может быть представлен следующим образом: «Удовольствие, которое я получаю от учебы, сильнее, чем стресс от изучения радиотехники / технологии машиностроения / сурдопедагогики / геодезии и т. д.».

Поскольку вопросы-утверждения 6, 11 и 18, требующие корректировки, объединяет практическая сторона обучения, для них можно предложить следующие варианты. Для утверждения 11 предлагаем такой вариант: «Практические занятия во время производственной практики проходят в неприужденной обстановке». В утверждениях 6 («Преподаватели терпеливо работают с пациентами») и 18 («У преподавателей хорошо развиты навыки общения с пациентами») слово «пациенты» можно заменить на название потребителей услуг или заказчиков специалистов конкретного УВО: «клиенты», «ученики» и т. д. В вопросе 31 («Я много узнал о роли сопереживания (эмпатии) в своей профессии») слово «эмпатия» в зависимости от специфики профессии может быть заменено на слова «коммуникация», «умение убеждать», «техническая грамотность», «риторика» и т. д.

В ряде случаев некоторые вопросы по разным причинам исключались из опросника. Так, в исследовании [20] вопрос 46 был исключен в силу того, что условия проживания респондентов, студентов Витватерстрандского университета (Йоханесбург), очень сильно различались. Для его проведения потребовалось также одобрение Комитета по этике исследования человека данного учебного заведения.

В целом формулировки подавляющего большинства вопросов-утверждений достаточно универсальны, что позволяет использовать их в инструментарии при проведении опросов студентов разных направлений подготовки.

Можно также отметить, что опросник DREEM охватывает не все элементы образовательной среды УВО. Такие, как, например, физическое пространство, цифровая среда или структура образовательных программ, не представлены в анкете. Однако состояние физического пространства, уровень цифровой среды очень часто соотносятся, в том числе с финансовыми возможностями образовательного учреждения. Достоинство инструментария DREEM

состоит в том, что он нацелен на оценку уровня развития субъект-субъектных отношений, качества предметного содержания, а также связей между этими компонентами. Собственно, по этой причине вопросы можно сгруппировать в пять подразделов или шкал (термин Сеченовского университета). Каждая подразделка нацелена на то, чтобы выяснить, как студенты воспринимают:

- процесс обучения (12 утверждений под номерами 1, 7, 13, 16, 20, 22, 24, 25², 38, 44, 47 и 48* с максимальным количеством баллов 48);
- преподавателей в образовательном процессе (11 утверждений под номерами 2, 6, 8*, 9*, 18, 29, 32, 37, 39*, 40 и 50* с максимальным количеством баллов 44);
- собственную успеваемость (8 утверждений под номерами 5, 10, 21, 26, 27, 31, 41 и 45 с максимальным количеством баллов 32);
- образовательную атмосферу (12 утверждений под номерами 11, 12, 17*, 23, 30, 33, 34, 35*, 36, 42, 43 и 49 с максимальным количеством баллов 48);
- социальное самовосприятие (7 утверждений под номерами 3, 4*, 14, 15, 19, 28 и 46 с максимальным количеством баллов 28).

Результаты, полученные при использовании опросника DREEM [1–3], могут рассматриваться на трех уровнях: на уровне отдельных утверждений, подразделки (шкал) и общего балла (показателя) DREEM. Исходные баллы, полученные для утверждений, входящих в каждую из 5 подразделки, суммируются для каждого участника. Затем выводится среднее значение этого суммарного показателя в рамках соответствующей подразделки. Чтобы вычислить общий показатель DREEM, нужно сложить суммарные показатели для всех подразделки.

Кроме того, по всем 50 вопросам также можно подсчитать средний балл. Средний балл вопросов по всем участникам позволяет выявить сильные и слабые места образовательной среды УВО. Так, вопросы, которые имеют средний балл 3,5 и выше, указывают на те стороны образовательной среды, которые респонденты оценили высоко. Вопросы со средним значением от 2 до 3 указывают на те стороны образовательной среды, которые можно было бы улучшить, а вопросы со средним баллом 2 или менее администрации УВО необходимо изучить более внимательно, поскольку они указывают на проблемные области. Например, средний балл 3,5 за положительное утверждение: «Обучение способствует развитию уверенности в себе» – будет означать, что студенты позитивно воспринимают тот факт, что обучение в УВО развивает их уверенность, в то время как тот же балл за отрицательное утверждение: «Преподаватели высмеивают студентов» – подразумевает,

²Номер вопроса, который имеет отрицательный подтекст (далее отмечены знаком *). Ответ на данный вопрос оценивается в обратном порядке.

что студенты не согласны с тем, что преподаватели высмеивают их. Аналогично средний балл 2 или менее по положительному утверждению: «Преподавание четко направлено на достижение целей обучения» – означает, что респонденты оценивают

преподавание как не сфокусированное на достижение целей обучения, в то время как тот же балл по отрицательному утверждению: «Я разочарован тем опытом, который получаю» – подразумевает, что студенты недовольны получаемыми знаниями.

Заключение

Таким образом, даже краткий анализ инструментария DREEM позволяет сделать вывод о том, что данная анкета требует корректировки в плане учета реалий отечественной системы высшего образования, направлений профессиональной подготовки и других, но ее можно использовать для оценки образовательной среды УВО, которые готовят кадры по разным направлениям. В то же время применение инструментария DREEM следует рассматривать как

попытку предварительного анализа образовательной среды УВО. Вполне вероятно, что будущие оценки будут проводиться с включением большего количества переменных. Возможен вариант, что анкета DREEM послужит основой для модифицированного опросника, более подходящего для контекста образовательной среды конкретного университета, с дополнительным качественным компонентом для лучшего изучения ее восприятия студентами.

Библиографические ссылки

1. Lizzio A, Wilson K, Simons R. University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Studies in Higher Education* [Internet]. 2002 [cited 2021 November 20];27(1):27–52. DOI: 10.1080/03075070120099359. Available from: https://www.researchgate.net/publication/225083767_University_Students'_Perceptions_of_the_Learning_Environment_and_Academic_Outcomes_Implications_for_Theory_and_Practice.
2. Audin K, Davy J, Barkham M. University Quality of Life and Learning (UNIQLL): an approach to student well-being, satisfaction and institutional change. *Journal of Further and Higher Education* [Internet]. 2003 [cited 2021 November 20];27(4):365–382. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/0309877032000128073>.
3. Mayya SS, Roff S. Students' perceptions of educational environment: a comparison of academic achievers and under-achievers at Kasturba Medical College, India. *Education for Health (Abingdon)* [Internet]. 2004 [cited 2021 November 20];17(3):280–291. DOI: 10.1080/13576280400002445. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15848815/>.
4. Щербак ТН. К вопросу о структуре образовательной среды учебных учреждений. *Молодой ученый* [Интернет]. 2012 [процитировано 15 ноября 2021 г.];5(40):545–548. Доступно по: <https://moluch.ru/archive/40/4867/>.
5. Тарасов СВ. Образовательная среда: понятие, структура, типология. *Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина*. 2011;3(3):133–138.
6. Ясвин ВА. *Образовательная среда: от моделирования к проектированию*. Москва: Смысл; 2001. 365 с.
7. Васильева ЕЮ. Образовательная среда вуза как объект управления и оценки. *Университетское управление: практика и анализ*. 2011;4:76–78.
8. Гушина ТН. Педагогическая сущность феномена «образовательная среда»: по материалам исследования. *Общество. Среда. Развитие (Terra Humana)*. 2011;4:187–190.
9. Панов ВИ. *Психодидактика образовательных систем: теория и практика*. Санкт-Петербург: Питер; 2007. 352 с.
10. Новиков ВН. Образовательная среда вуза как профессионально и личностно стимулирующий фактор. *Психологическая наука и образование*. 2012;1:1–8.
11. Братко МВ. Освітнє середовище вищого навчального закладу: функціональний аспект. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2015;1–2 (46–47):11–18.
12. Слободчиков ВИ. О понятии образовательной среды в концепции развивающего образования. В: Панов ВИ, редактор. *Тезисы Второй российской конференции по экологической психологии; 12–14 апреля 2000 г.; Москва, Россия*. Москва: Экспоцентр РОСС; 2000. с. 172–176.
13. Леонтьева ОВ. Культурно-образовательная среда вуза как психолого-педагогическая проблема. *Образование и общество*. 2009;6:106–111.
14. Ясвин ВА. *Школьная среда как предмет измерения: экспертиза, проектирование, управление*. Москва: Народное образование; 2019. 448 с.
15. Барсукова ЕМ, Белолуцкая АК, Иванова ЕВ, Ле-ван ТН, Шмис ТГ, Устинова МА и др. *Формирование современной образовательной среды*. Москва: Московский городской педагогический университет; 2019. 57 с.
16. Сорокова МГ, Одинцова МА, Радчикова НП. Шкала оценки цифровой образовательной среды (ЦОС) университета. *Психологическая наука и образование*. 2021; 26(2):52–65.
17. Майлс С, Свифт Л, Лайнстер СДж. Быстрая система оценки образовательной среды Университета Данди (Dundee Ready Education Environment Measure, DREEM): обзор ее использования и внедрения в практику. Авакян ЭИ, переводчик. *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2020;11(2):150–174.
18. Касимовская НА, Кабрера ЭТ, Полещук ИА, Гераськина НС. Применение инструмента Университета Данди (Dundee Ready Education Environment Measure, DREEM) для оценки образовательной среды при подготовке бакалавров по направлению «сестринское дело». *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2020;11(3):194–204. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-13017.

19. Asmita AP, Vijaya LC. Students' perception of the educational environment in medical college: a study based on DREEM questionnaire. *Korean Journal of Medical Education* [Internet]. 2016 [cited 2021 October 12];28(3):281–288. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27363503/>. DOI: 10.3946/kjme.2016.32.

20. Dreyer A, Gibbs A, Smally S. Clinical Associate students' perception of the educational environment at the University of the Witwatersrand, Johannesburg. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine* [Internet]. 2015 [cited 2021 October 12];7(1):1–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4564909/>. DOI: 10.4102/phcfm.v7i1.778.

References

1. Lizzio A, Wilson K, Simons R. University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Studies in Higher Education* [Internet]. 2002 [cited 2021 November 20];27(1):27–52. DOI: 10.1080/03075070120099359. Available from: https://www.researchgate.net/publication/225083767_University_Students'_Perceptions_of_the_Learning_Environment_and_Academic_Outcomes_Implications_for_Theory_and_Practice.

2. Audin K, Davy J, Barkham M. University Quality of Life and Learning (UNIQL): an approach to student well-being, satisfaction and institutional change. *Journal of Further and Higher Education* [Internet]. 2003 [cited 2021 November 20];27(4):365–382. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/0309877032000128073>.

3. Mayya SS, Roff S. Students' perceptions of educational environment: a comparison of academic achievers and under-achievers at Kasturba Medical College, India. *Education for Health (Abingdon)* [Internet]. 2004 [cited 2021 November 20];17(3):280–291. DOI: 10.1080/13576280400002445. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15848815/>.

4. Shcherbakova TN. To the issue of the structure of educational environment of learning institutions. *Molodoi uchenyi* [Internet]. 2012 [cited 2021 November 15];5(40):545–548. Available from: <https://moluch.ru/archive/40/4867/>. Russian.

5. Tarasov SV. [Educational environment: concept, structure, typology]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina*. 2011;3(3):133–138. Russian.

6. Yasvin VA. *Obrazovatel'naya sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu* [Educational environment: from modelling to designing]. Moscow: Smysl; 2001. 365 p. Russian.

7. Vasilyeva EJ. Educational environment in university as object of management and evaluation. *University Management: Practice and Analysis*. 2011;(4):76–82. Russian.

8. Gushchina TN. [Pedagogical essence of the phenomenon of «educational environment»: based on research materials]. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie (Terra Humana)*. 2011;4:187–190. Russian.

9. Panov VI. *Psikhodidaktika obrazovatel'nykh sistem: teoriya i praktika* [Psycho-didactics of educational systems: theory and practice]. Saint Petersburg: Piter; 2007. 352 p. Russian.

10. Novikov VN. Educational environment of higher educational institution must be professionally and personally stimulating. *Psychological Science and Education*. 2012;1:1–8. Russian.

11. Bratko MV. [Educational environment of higher education institution: functional aspect]. *Pedagogichnyi proces: teoriya i praktika*. 2015;1–2(46–47):11–18. Ukrainian.

12. Slobodchikov VI. [On the concept of educational environment in the conception of developmental education]. In: Panov VI, editor. *Tezisy Vtoroi rossiiskoi konferentsii po ekologicheskoi psikhologii; 12–14 aprelya 2000 g.; Moskva, Rossiya* [Abstracts of the Second Russian conference on environmental psychology; 2000 April 12–14; Moscow, Russia]. Moscow: Ekopsitsentr ROSS; 2000. p. 172–176. Russian.

13. Leont'eva OV. [Cultural and educational environment of higher education institution as psychological and pedagogical issue]. *Obrazovanie i obshchestvo*. 2009;6:106–111. Russian.

14. Yasvin VA. *Shkol'naya sreda kak predmet izmereniya: ekspertiza, proektirovanie, upravlenie* [School environment as subject of measurement: expertise, design, management]. Moscow: Narodnoe obrazovanie; 2019. 448 p. Russian.

15. Barsukova EM, Belolutsкая AK, Ivanova EV, Le-van TN, Shmis TG, Ustinova MA, et al. *Formirovaniye sovremennoi obrazovatel'noi sredy* [Formation of modern educational environment]. Moscow: Moscow City Pedagogical University; 2019. 57 p. Russian.

16. Sorokova MG, Odintsova MA, Radchikova NP. Scale for Assessing University Digital Educational Environment (AUDEE Scale). *Psychological Science and Education*. 2021;26(2):52–65. DOI:10.17759/pse.2021260205. Russian.

17. Miles S, Swift L, Leinster SJ. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): a review of its adoption and use. *Medical Teacher*. 2012;9(34):620–634. DOI: 10.3109/0142159X.2012.668625.

Russian edition: Miles S, Swift L, Leinster SJ. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): a review of its adoption and use. Avakyan EI, translator. *Medical Education and Professional Development*. 2020;11(2):150–174.

18. Kasimovskaya NA, Cabrera ET, Poleschuk IA, Geras'kina NS. Assessing the educational environment in pursuing a bachelor's degree in «nursing» by using Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Medical Education and Professional Development*. 2020;11(3):194–204. Russian. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-13017.

19. Asmita AP, Vijaya LC. Students' perception of the educational environment in medical college: a study based on DREEM questionnaire. *Korean Journal of Medical Education* [Internet]. 2016 [cited 2021 October 12];28(3):281–288. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27363503/>. DOI: 10.3946/kjme.2016.32.

20. Dreyer A, Gibbs A, Smally S. Clinical Associate students' perception of the educational environment at the University of the Witwatersrand, Johannesburg. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine* [Internet]. 2015 [cited 2021 October 12];7(1):1–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4564909/>. DOI: 10.4102/phcfm.v7i1.778.

Статья поступила в редколлегию 01.02.2022.
Received by editorial board 01.02.2022.