



УДК 14.35

И.В. Ульянова<sup>1</sup>

I.V. Ulyanova

## ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ERGONOMIC PROBLEMS OF MODERN PEDAGOGICAL EDUCATION

*В статье обобщены требования, предъявляемые к эргономике современного педагогического образования, анализируются связанные с этим проблемы, приводятся примеры их теоретико-практического решения.*

**Ключевые слова:** педагогическое образование, эргономические проблемы, смысловое ориентационное образовательное пространство.

*The paper summarizes the requirements for the ergonomics of modern pedagogical education, and analyzes the related problems, and gives the examples of their theoretical and practical solutions.*

**Keywords:** pedagogical education, ergonomic problems, meaning of life educational field.

Проблема эргономики имманентно связана с педагогическим процессом как пространственно-средовой фактор, обуславливающий эффективное взаимодействие педагога и воспитанника, участников детского учебного сообщества, студенческой академической группы, а в целом – детского сада, школы, вуза. Для дошкольников и школьников образовательное пространство в частном порядке, прежде всего, – информирующее, стимулирующее, коммуникативное, защищающее, для студентов – профессионально формирующее, в широком смысле для одних и других – лично развивающее, духовно обогащающее. Однако в качестве компоненты

образовательного процесса эргономический аспект далеко не всегда рассматривается в научной литературе как актуальный, значимый, что, на наш взгляд, дестабилизирует целостность, устойчивость, этику, эстетику, креативность педагогических отношений. Потому столь важны сегодня, в период глобального реформирования российской системы образования, обращение к результатам проведенных в данной сфере исследований, их использование в повседневной педагогической практике, в частности – вуза.

На базе классического объекта исследования эргономики (от др.-греч. ἔργον – работа и νόμος – закон) – системы «человек – машина – среда», связанного преимущественно с производственно-экономическими вопросами, позже – с психологией труда, сегодня уверенно заявляет о себе молодая, но приобретающая очевидную автономность прикладная отрасль педагогики – эргономическая. В работах

<sup>1</sup> Доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики факультета подготовки психологов, Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя».

Т.С. Назаровой, Н.А. Пугал, Н.Н. Суртаевой и др. подчеркивается: без учета эргономического фактора создание качественной образовательной среды невозможно [1; 2; 3].

Фундаментальные теоретические основы эргономики как науки, сопрягающей изучение человека (или группу людей) и его (их) деятельность в условиях производства с целью совершенствования орудий, условий и процесса труда, а также с философией, духовным развитием личности, ментальными особенностями и противоречиями россиян, раскрыты в работе В.М. Мунипова, В.П. Зинченко «Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды»; авторы актуализируют гуманитарный, этический, цивилизационный аспекты эргономики [4].

В.Г. Зазыкин разработал акмеологическую эргодизайнерскую концепцию психолого-педагогически адаптированной и эстетически значимой предметно-пространственной среды организаций и учреждений, указав на необходимость компетентности руководителя в оптимизации материальных условий деятельности персонала [5].

А.А. Криулина раскрыла психологические и педагогические ресурсы эргономики, способной влиять на синтез в образовательном пространстве трех областей науки и практики: психологии, экологии, дизайна. Образовательное пространство в данной концепции включает следующие основные компоненты: искусственную рабочую среду для преподавателей и учащихся, информационную среду, социальную среду, внутреннюю (психическую) среду всех участников образовательного процесса. В качестве психотравмирующих факторов образовательного пространства отмечаются противоречия между указанными средами, неэстетичный и малоэстетичный вид здания, мебели, учебников, конфликтные ситуации [6]. «Одним из приемлемых способов практического воплощения»...идеи гармонизации образовательного пространства «может служить представление о нем как о единой нераздельной целостности» [6, с. 35].

Л.П. Окулова рассматривает педагогическую эргономику как относительно самостоятельное педагогическое направление, которое «занимается комплексным изучением и проектированием педагогической деятельности преподавателя и учебной деятельности студента в системе “преподаватель – студент – учебная среда” с целью обеспечения ее эффективности», где преподаватель и студент – носители деятельности, а учебная среда имеет интегральную функцию;

т.е. важнейший признак педагогической эргономики – это неразрывность человеческого фактора и факторов учебной среды [7].

М.Е. Вайндорф-Сысоева, В.Н. Костюк и др. придерживаются мнения, что образовательное пространство постиндустриального общества приобретает цивилизационную специфику, в связи с чем выделяют пространства следующих типов: информационное, виртуальное (интернет-пространство), медиаобразовательное. В целом информационное пространство – то, в котором создается, перемещается и потребляется информация, отражает информационную структуру общества, куда входят науки, СМИ, образование. В настоящее время все более очевидным становится «подавление» информационным пространством пространства интерактивного в системе «человек – человек», эмоционального [8].

Е.В. Воронина, разработав и успешно апробировав модель реализации эргономического подхода в образовательном процессе, доказала, что эргономизация педагогической деятельности содействует:

- сохранению здоровья субъектов педагогического процесса;
- сохранению их высокой работоспособности;
- комфортности деятельности (удовлетворенности содержанием и результатами труда) [9].

Д.Р. Баева теоретически и экспериментально обосновала педагогико-эргономические условия построения информационно-предметной среды учебного кабинета вуза, обеспечивающие качество подготовки будущих специалистов и комфортность образовательной деятельности субъектов образовательного процесса. «Педагогико-эргономические условия построения информационно-предметной среды учебного кабинета вуза» – это «обстоятельства, которые обеспечивают формирование профессиональных знаний, умений, профессиональных компетентностей, развитие профессиональной направленности личности с учетом комплекса антропометрических, физиологических, психологических особенностей человека, проявляющихся в процессе использования возможностей информационно-предметной среды». Информационно-предметная среда учебного кабинета вуза понимается как *предметный контекст* будущей профессиональной деятельности студентов, в котором учитываются педагогико-эргономические факторы построения информационно-предметной среды учебного кабинета вуза, педагогико-эргономические требо-

вания к его информационно-предметной среде, оценка качества информационно-предметной среды учебного кабинета [10].

В смысложизненноориентационной образовательной концепции (И.В. Ульянова) педагогическая эргономика сущностно близка дефиниции «образовательное пространство», как информативного, так и эмоционального, диалогового, этичного, эстетичного, интегративного, системного, профессионально ориентирующего. По авторскому замыслу, образовательное пространство любой образовательной организации – структурная компонента целостного педагогического процесса, в идеале – воспитательной системы, в которой помимо содержания субъектов, условий, средств и проч. представлено идеологическое ядро образовательного процесса – концепция формирования гуманистических смысложизненных ориентаций личности [11].

В рамках указанной концепции образовательное пространство условно делится на глобальное и локальное, где первое – это «пространство, на протяжении которого сохраняется взаимосвязь и преемственность отдельных образовательных структур и соблюдение прав каждого гражданина государства на получение полноценного образования, вне зависимости от места проживания». Локальное образовательное пространство – обусловленное типом учреждения – здесь: «смысложизненноориентационное пространство образовательного учреждения высшего профессионального образования» – четырехмерный континуум пространства и времени, изменяющийся, развивающийся на основе диалектических противоречий. Оно связано с объективной реальностью макро- и мезосоциумов и субъективной реальностью каждой личности, коллектива как субъекта и представляет собой конгломерат формы существования материальных объектов среды вуза (людей, общности обстановки, социально-бытовых условий) и протекающих в ней процессов: воспитания, обучения, развития в контексте психологического, социального времени субъекта и времени исторического. С позиций смысложизненноориентационного направления целью функционирования локального образовательного пространства является обеспечение обучающимся, педагогам оптимальных условий для постижения смысла человеческого бытия, усвоения гуманистических ценностей, постановки реальных, гуманно ориентированных целей жизни, осознания собственных личностных ресурсов, реализации продуктивной деятельности для самоосуществления и освоения способов самовос-

питания, самообучения, саморазвития, навыков взаимодействия с социумом и на основе перечисленного – формирования общекультурных и профессиональных компетенций специалиста. Мы поддерживаем мнение исследователей, которые считают, что локальное образовательное пространство современной образовательной организации призвано обеспечивать обучающимся не просто знакомство с научной информацией, ее пассивное и активное освоение, но и широкие возможности для личностной активности посредством участия в различных видах деятельности: учебной, рефлексивной, волонтерской, художественной и т.п. Необходимо отметить, что представленные дефиниции «образовательная среда» и «образовательное пространство» не противопоставляются, а связываются в иерархическую структуру. Представив «педагогическую среду» и «педагогическое пространство» в виде сфер, основывающихся на системе отношений студента с миром, получаем следующую конструкцию:

- глобальное образовательное пространство (социокультурное): внешний мир в широком смысле; включает все ипостаси бытия, материальные и духовные: Вселенную, страну, окружающий социум, семью; историческое и реальное время; мировую и национальную культуры, физическое и информационное поля планеты); мир профессий;

- локальное образовательное пространство: внешний мир, ограниченный границами организации, но не ограниченный информационно, эмоционально, – наоборот, представленный более концентрированно, потому более явственно и противоречиво (т.е. вуз как субъект);

- внешняя образовательная среда представлена предметами, физическими лицами-субъектами педагогического взаимодействия; это среда конкретного педагогического процесса – учебная аудитория, библиотека, актовый зал со всем многообразием отношений и видов взаимодействия и проч.;

- внутренняя среда личности: состояния, переживания, размышления, отношения студента, преподавателя к себе и с собой на предмет способов самовыражения, содержания взаимоотношений, воспитания и обучения, опыта трансценденции как выхода за пределы собственного Я; внутренняя среда максимально автономна, независима.

Локальное образовательное пространство и внешняя образовательная среда условно объеди-

няются в «педагогическое пространство вуза», которое организовано таким образом, чтобы реализовывались образовательные цели, решались стратегические и тактические задачи определенной педагогической концепции, сориентированной на ядро (по В.А. Ясвину – «эпицентр») образовательного пространства – внутреннюю среду студента (его интересы, познавательный потенциал, мотивы учебно-познавательной деятельности и др. [12]), взаимодействующего с конкретными преподавателями, академической группой, учебной информацией, субъектами квазипрофессиональной практики. Педагогическое пространство по-разному может влиять на обучающихся. Если они воспринимаются преподавателями только как участники деятельности, то с ними устанавливаются субъект-субъектные отношения. Если студенты воспринимаются педагогами как индивидуальности с собственными переживаниями, а сам преподаватель открыт навстречу общению благодаря искреннему выражению чувств, раскрытию своей самости, готовности делиться профессиональным опытом, то появляется возможность говорить о субъект-субъективных и субъективно-субъективных отношениях; именно благодаря им гуманизация образовательного процесса способна приобрести полноценность. (В этом случае реализуется модель наставничества, актуальная для российского образования в течение XX в., которая по своему содержанию, на наш взгляд, гораздо шире предлагаемой ныне модели тьюторства.) [13].

Границы обозначенных сфер образовательного пространства вуза пластичны, прозрачны, открыты и одновременно устойчивы; чем активнее происходит взаимовлияние одной сферы на другую, тем интенсивнее обогащается духовный мир студента, тем шире его деятельностный опыт, тем более оперативно он реагирует на конкретное противоречие и осуществляет ситуацию выбора, более осознанно определяет свою жизненную позицию в целом и профессиональную – в частности.

Внешнюю среду образовательного процесса целесообразно представить как сочетание ряда структурных компонентов, стабилизируя функционирование каждого не в ущерб другому: это среда пространственно-предметно-психофизическая; деятельностно-творческая; духовно-нравственная.

В связи с ограниченными возможностями статьи обратимся к краткому описанию учебно-профессионального кабинета как элемента пространственно-предметно-психофизической среды.

Под *учебно-профессиональным кабинетом* понимается аудитория вуза, предназначенная для знакомства студентов с функциональными обязанностями специалиста, первичной апробации профессиональных умений, навыков, моделирования профессиональных ситуаций, осуществления творческих проектов на основе полученных знаний. Важнейшее требование к содержательно-пространственным характеристикам такого кабинета – наличие функциональных зон, соответствующих видам профессиональной деятельности специалиста.

Например, учебно-профессиональный кабинет по направлению подготовки 050407 «Педагогика и психология девиантного поведения» должен содействовать будущему социальному педагогу в формировании готовности к следующим видам деятельности: воспитательной (социально-педагогической), диагностико-коррекционной, правоохранительной, экспертно-консультационной, научно-исследовательской, организационно-управленческой, педагогической [14]. Следовательно, в кабинете оборудуются семь соответствующих функциональных зон (базовых), имитирующих будущее профессиональное пространство выпускника. Однако учитывая, что каждая зона охватывает, в свою очередь, еще по несколько функциональных блоков, то самих квазипрофессиональных сфер может быть больше.

Вариант функционально-эргономической характеристики учебно-профессионального кабинета, зонированного на функциональные блоки:

а) управленческий (рабочее место социального педагога);

б) информационно-просветительский (типы пространств: информационное, виртуальное (интернет-пространство), медиаобразовательное; юридическая документация, специальная научная литература, плакаты, стенды и проч.);

в) консультационный (консультационный уголок);

г) релаксационный (сенсорный уголок);

д) лично-развивающий (тренинговое пространство);

е) диагностический (портфель технологий, методик диагностики личности ребенка, родителей, семьи, педагогов; образцы оформления документов);

ж) прогностический (социально-психологические портреты объектов социальной работы всех социальных институтов общества; модели социального поведения этих объектов – видеотека, библиотека актуальных документальных и художественных материалов);

з) профилактический (характеристики социально-правовых, юридических, психологических, социально-медицинских, педагогических и других механизмов предупреждения и преодоления негативных явлений – базовые документы, видеотека, библиотека актуальных документальных и художественных материалов);

и) правозащитный (комплекс законов, нормативных актов);

к) социально-педагогический (образцы документов, сопровождающих сотрудничество социального педагога, социального работника с различными учреждениями, организациями, общественными, творческими и другими союзами, специалистами, тренерами и т.д.; видеотека, библиотека актуальных документальных и художественных материалов);

л) психологический (портфель актуальных технологий в области консультирования, коррекции, социальной реабилитации, социальной адаптации личности; видеотека, библиотека актуальных документальных и художественных материалов);

м) социально-медицинский (портфель нормативных документов (СанПиН), актуальных технологий в области организации работы по профилактике заболеваний, оказанию первой медицинской помощи, культуре питания и т.д.);

н) социально-бытовой (портфель актуальных технологий, методик, образцов документов; видеотека, библиотека актуальных документальных и художественных материалов);

о) коммуникативный (портфель актуальных технологий, методик развития у студентов коммуникативных способностей, умений установления информационных контактов с различными институтами общества; видеотека, библиотека актуальных документальных и художественных материалов);

п) рекламно-пропагандистский (портфель актуальных технологий, методик в области организации рекламы социальных услуг, пропаганды идей социальной защиты человека; выполнение социально-художественных проектов в системе деятельности студенческого научного кружка кафедры («Живые плакаты», «Рефлексивные страницы» и проч.);

р) нравственно-гуманистический (портфель актуальных технологий, методик, содействующих личностному нравственно-гуманистическому становлению личности студентов; видеотека, библиотека актуальных документальных и художественных материалов);

с) организационный (портфель актуальных технологий, методик, документов, способствующих

социальному педагогу в организации социальных служб на предприятиях и в учреждениях, по месту жительства, привлечении к их работе общественности).

Использование кабинета социального педагога в целостном педагогическом процессе вуза представляется как трехуровневое, охватывает учебную и внеучебную деятельность обучающихся:

1) демонстрационно-ознакомительный уровень (лекции, семинары, практикумы – учебный процесс);

2) профессионально-прикладной уровень (практикумы, тренинги – учебный процесс);

3) личностно-прикладной уровень (индивидуальные и групповые консультации, релаксация, тренинги – воспитательно-развивающий процесс).

### Выводы

Эргономическая проблематика требует незамедлительной актуализации на уровне современного педагогического образования, что значительно расширит возможности полноценной профессиональной подготовки студентов.

Внимание к реальному квазипрофессиональному пространству в вузе на уровне учебно-профессионального кабинета по определенному направлению подготовки специалистов частично удовлетворит потребности обучающихся в практической профессиональной деятельности, самовоспитании, формировании смысложизненных ориентаций.

### Литература

1. Назарова Т.С. Эргономический подход к оборудованию рабочих мест учителя и учащихся в химических лабораториях средних школ : автореферат. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1971. – 36 с.

2. Пугал Н.А., Трайтак Д.И. Кабинет биологии. – М. : Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС», 2000. – 192 с.

3. Социальное взаимодействие в различных сферах жизнедеятельности : материалы III Международной научно-практической конференции / отв. ред. Е.И. Бражник, Н.Н. Суртаева, С.В. Кривах. – СПб. : Экспресс, 2013. – 488 с.

4. Мунипов В.М., Зинченко В.П. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды : учебник. – М. : Логос, 2001. – 356 с.

5. Зазыкин В.Г. Психолого-акмеологические основы деятельности специалистов в особых условиях : дис. ... доктора психол. наук: 19.00.13; 19.00.14. – М. : РАГС, 1995. – 495 с.

6. Криулина А.А. Эргодизайн образовательного пространства (размышления психолога). – М. : ПЕР СЭ, 2003. – 192 с.
7. Окулова Л.П. Методологические основы педагогической эргономики // Проблемы и перспективы развития образования : материалы Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). – Т. I. – Пермь : Меркурий, 2011. – С. 36–38.
8. Вайндорф-Сысоева М.Е. Инновационная составляющая многоуровневой системы подготовки педагогических кадров (с разным опытом работы) к профессиональной деятельности с использованием виртуальной образовательной среды // Вестник МГОУ. – Серия «Педагогика». – 2009. – № 2. – С. 171–178.
9. Воронина Е.В. Педагогическая эргономика : монография. – Ишим : изд-во ИГПИ, 2006. – 132 с.
10. Баетова Д.Р. Построение информационно-предметной среды учебного кабинета вуза на основе эргономического подхода : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Омск, 2007. – 23 с.
11. Ульянова И.В. Педагогика смысложизненных ориентаций : учебное пособие / Гриф УМО. – Владимир : ВГГУ, 2010. – 245 с.
12. Каширин В.П. Мотивация учебно-познавательной деятельности // Вестник Российского нового университета. – 2013. № 1. – С. 44–48.
13. Белицкая Е.В. Тьюторская система обучения в современном образовании Англии : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Волгоград : ВГПУ «Перемена», 2012. – 18 с.
14. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития № 216н от 5 мая 2008 г. «Об утверждении профессиональных квалификационных групп должностей работников образования» [Электронный ресурс]. – [http://ksu.ru/otzt/bin\\_files/305030708!10.doc](http://ksu.ru/otzt/bin_files/305030708!10.doc) (дата обращения: 10.12. 2014).