

УДК 37.013

Слюсаренко Н. В., Матросова І. Г.\*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

В статье рассматриваются теоретические предпосылки становления и развития педагогического дизайна как феномена американской педагогической мысли. Начальный период (начало XX века) возникновения и развития педагогического дизайна отмечен фундаментальными изменениями в теории образования США, интенсивным поиском теоретического обоснования содержания образования, методов и форм обучения, которые в свою очередь явились социально-культурной рефлексией экономического и индустриального подъема в США. Базовыми теориями для развития педагогической мысли того времени являются философия эмпиризма, идеи эволюционизма и позитивизма. Педагогический дизайн, который еще не оформился в начале XX века как самостоятельная научная дисциплина, получил достаточно прочный теоретический фундамент для разработки, оценки и реализации учебных ситуаций, содержания образования, планирования и оптимизации процессов обучения и научения с использованием для этого аудиовизуальных средств учебной информации.

Ключевые слова: педагогический дизайн, эмпиризм, эволюционизм, позитивизм, аудиовизуальные средства учебной информации, теории учения.

Изучая истоки происхождения педагогического дизайна как феномена американской педагогической традиции, можно констатировать, что на начальном этапе он представлял собой методическое обеспечение учебного процесса, которое документально было оформлено в виде учебных планов, учебных программ, учебных руководств и т.д. В таком случае использование термина «instruction» («инструкция, руководство» и т.д.) вполне оправдано.

Однако некоторые зарубежные авторы настаивают на употреблении именно этого термина, обосновывая его употребление характером «инструктивного» обучения. Так, известный математик Стэнфордского университета Кейт Дэвлин (Keith Devlin) очень точно разделяет понятия instruction (инструктировать) и teaching (обучать) [9]. «Инструкция», по его мнению, – прежде всего однонаправленный процесс от инструктора (К. Дэвлин делает примечание, что намеренно использует слово «инструктор», а не «учитель») к студенту. «Инструктивное» обучение развивается следующим образом: сначала обучающийся обеспечивается учебной информацией, затем ему предоставляется возможность попрактиковаться, и после он должен пройти тестирование для проверки качества усвоения этой информации. В отличие от инструктивного (однонаправленного – в понимании отечественной педагогической традиции (*репродуктивное* – прим. авторов)), не обеспечивающего гарантированного обучения, реальное обучение – двунаправленное. Фактически реальное обучение представляет собой межличностный диалог: учитель учит, а ученик – познает.

Патрисия Смит и Тильман Рэйган отмечают, что «инструкция» является необходимым условием достижения поставленных целей обучения. Дрисколл (1994) определяет «инструкцию» как «преднамеренную договоренность об условиях обучения для достижения намеченных целей оптимальным путем» [13, с. 332].

По утверждению зарубежных исследователей, фундаментом для развития педагогического дизайна как педагогического феномена служат три направления педагогической психологии, изучающих поведение человека, особенности его познавательной деятельности и его рефлексивный опыт, – *бихевиоризм*, *когнитивизм* и *конструктивизм* [12]. Эти три направления породили большое количество разнообразных концепций образования и теорий обучения.

\*© Слюсаренко Н. В., Матросова І. Г.\*

Почему педагогический дизайн как область педагогического знания и феномен американской педагогической мысли завоевал огромное количество сторонников в Европейской педагогике и не оставил равнодушными отечественных педагогов-исследователей? Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо изучить первоначальный социально-исторический контекст: методологию, парадигмы и теории, которые явились «питательным бульоном» для возникновения этой дисциплины. Это и стало целью данной публикации.

Кнуд Иллерис в своей книге «Contemporary Theories of Learning» (Современные теории научения) обращает внимание на то, что за последние 10-15 лет проблема научения интересует не только профессионалов в области психологии, педагогики и образования, но и в области политики и экономики. Причину этого он усматривает в том, что уровень образования и творческий потенциал государств, компаний и индивидуумов считается критическим параметром конкурентоспособности в настоящем глобализованном рыночном мире и обществе знаний. Эти конкурентоспособные функции научения не являются второстепенными, а приобретают более фундаментальную первичную функцию как одну из основных способностей и проявлений человеческой жизни [10, с. 10].

Американская педагогика, несмотря на все многообразие, представляет собой в целом теоретическую основу стратегии капитализма в области воспитания и образования. Именно первые десятилетия XX века, разворачивающиеся на фоне экономического роста, отмечены интенсивным поиском теоретического обоснования содержания образования, методов и форм обучения в американской педагогике. Однако этот поиск осуществлялся не на пустом месте. Базовыми теориями для развития педагогической мысли того времени являются *философия эмпиризма, идеи эволюционизма и позитивизма*.

Основным постулатом философии *эмпиризма* является утверждение, что познание происходит только посредством чувственного восприятия — опыта и наблюдения. Основателем эмпиризма явился Фрэнсис Бэкон, именно он провозгласил приоритет опыта в познании природы над логическими умозаключениями, причем опыта не случайного, а планомерного эксперимента. В своей работе «Новый Органон» [3, с. 18] Ф. Бэкон утверждал, что индуктивный метод позволяет познать тайны природы, возможно «построение понятий и аксиом через истинную индукцию» [там само, с. 34], а «самое лучшее из всех доказательств есть опыт, если только он коренится в эксперименте». «Подлинная же и надлежащая мета наук не может быть другой, чем наделяние человеческой жизни новыми открытиями и благами» [там само, с. 43]. «До сих пор опыт ... или совсем не имел основания или имел весьма ненадежное. До сих пор не было отыскано и собрано изобилие частных, способное дать разуму знание, в какой бы то ни было мере достаточное *по своему количеству, роду, достоверности*» [3, с. 58]. Таким образом, объект познания для Бэкона – природа, задача познания – исследование природы, цель познания – господство человека над природой.

Главным методом познания Ф. Бэкон провозгласил опыт и индукцию, т.е. эмпиризм, основанный на индукции. Идеи Бэкона вдохновили некоторых американских педагогов (К. Уошборн, А. Флекснер, У. Килпатрик и т.д.), что воплотилось в создании целого ряда экспериментальных школ, основанных, прежде всего на индивидуализации обучения. Особенно показательным являются идеи Уильяма Килпатрика, отрицающего классно-урочную систему. Он считал, что строить процесс обучения нужно на основе обогащения и расширения индивидуального опыта каждого учащегося, при этом темы нужно брать из окружающей действительности.

Как уже было сказано выше, ведущими идеями развития американской педагогической мысли начала XX века являются так же идеи *эволюционизма и позитивизма*. Эволюционизм позволяет рассматривать обучение как естественный процесс развития познавательной деятельности обучаемых *сообразно полу, возрасту*

и их психологическим особенностям. Именно поэтому этот период характеризуется повышенным интересом к процессу научения, возникновением целого ряда теорий обучения, разрабатываемых в рамках педагогической психологии (табл. 1).

Таблица 1

**Американские теории обучения начала XX века**

№	Период	Автор	Источники	Теория	Основные положения теории
1	2	3	4	5	6
1.	1922-1932	Эдвард Толман	Tolman, E. C (1922). A new formula for behaviorism. Psychological Review, 29, 44-53. Tolman, E. C (1932). Purposive Behavior in Animals and Men. New York: Appleton-Century-Crofts	Теория знакового обучения	Определены пять типов обучения: 1) приближение; 2) уход; 3) избегание; 4) выбор; 5) ссылка на прежний опыт. Все формы обучения зависят от целенаправленного поведения, запланированного предчувствием, восприятием и другими внутренними и внешними обстоятельствами
2.	1923	Макс Вертгеймер	Wertheimer, M. (1923). Laws of organization in perceptual forms. First published as Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt II, in Psychologische Forschung, 4, 301-350. Translation published in Ellis, W. (1938). A source book of Gestalt psychology (pp. 71-88). London: Routledge & Kegan Paul. [available at <a href="http://psy.ed.asu.edu/~classics/Wertheimer/Forms/forms.htm">http://psy.ed.asu.edu/~classics/Wertheimer/Forms/forms.htm</a> ]	Гештальт теория обучения	Человеческое восприятие и осмысление объектов и явлений является целостным и структурированным. Поэтому предлагается группировать учебные элементы в целостные и логически связанные гештальты, прежде чем предлагать учебные тексты учащимся. Учащийся как бы «схватывает» такой гештальт одновременно, и в его голове запечатлевается целостная картина объекта или явления. Приобретение опыта в учении происходит либо в ситуации самостоятельного индивидуального спонтанного взаимодействия с объектами, либо через подражание другим людям

Продовження табл.1

1	2	3	4	5	6
3.	1929	Жан Пиаже	<p>Piaget, J. (1929). The Child's Conception of the World. NY: Harcourt, Brace Jovanovich.</p> <p>Piaget, J. (1932). The Moral Judgement of the Child. NY: Harcourt, Brace Jovanovich.</p> <p>Piaget, J. (1969). The Mechanisms of Perception. London: Rutledge &amp; Kegan Paul.</p> <p>Paiget, J. (1970). The Science of Education and the Psychology of the Child. NY: Grossman.</p>	Теория генетической эпистемологии	<p>Приобретение знания рассматривается как эволюционный процесс, средство достижения адаптации.</p> <p>Исследуются отношения между индивидом и средой (между познающим и знанием). С точки зрения швейцарского психолога Жана Пиаже, интеллект, как и любая другая живая структура, не просто реагирует на раздражители: скорее он растет, меняется и адаптируется к миру.</p>
4.	1930-1938	Эдвин Гутри	<p>Guthrie, ER (1930). Conditioning as a principle of learning. Psychological Review, 37, 412-428.</p> <p>Guthrie, ER (1935). The Psychology of Learning. New York: Harper.</p> <p>Guthrie, ER (1938). The Psychology of Human Conflict. New York: Harper.</p>	Теория сопряженности	<p>Все научение состоит в формировании сопряженности стимула и реакции. Если стимул сопровождается реакцией хотя бы однократно, то уже формируется связь между стимулом и реакцией (S-R). (Guthrie. 1935. P. 26).</p>
5.	1932	Эдвард Торндайк	<p>Thorndike, E. (1932). The Fundamentals of Learning. New York: Teachers College Press.</p>	Теория коннективизма	<p>Теория основана на трех базовых законах:</p> <p>(1) закон эффекта – реакция на ситуацию, которая вызывает удовольствие, ассоциируется с ней и в дальнейшем повышает вероятность повторения данной реакции в подобной ситуации;</p> <p>(2) закон готовности – реакции на ситуацию могут повторяться при тренировке (упражнении);</p> <p>(3) закон упражнения – реакции на ситуацию могут усиливаться или ослабляться в зависимости от частоты повторения ситуации.</p>

Развитие идей эволюционизма нашло свое отражение в методологическом подходе Герберта Спенсера (1820-1903) к исследованию общественно-социальных процессов и оформилось в виде основных *постулатов позитивизма*. Спенсер рассматривает общество с позиций биологической теории эволюции, утверждая однородность социокультурных и природных явлений, предлагая объяснять и предвидеть их развитие с помощью познания законов природы. Идеи Г. Спенсера во многом определили ориентацию образования на естественнонаучную и практическую подготовку учащихся, повлияли на формирование содержания образования, отбора такого учебного материала, который был бы пригоден для жизни и практической деятельности учащихся в будущем.

Анализируя педагогические теории США того времени, можно отметить их *прагматическую направленность, разворачивавшуюся* на фоне резкого экономического подъема. Быстрое развитие промышленности, особенно тяжелого машиностроения, внедрение массового серийного производства [1], увеличение численности рабочих и служащих формировало социальный заказ на грамотных и практикоориентированных работников.

Теоретическими предпосылками сформировавшегося мировоззрения американского общества того времени, его интересов, культурных предпочтений и настроений явилась философия прагматизма, разработанная тремя американскими мыслителями Чарльзом Пирсом (1839-1914), Уильямом Джеймсом (1842-1910), Джоном Дьюи (1859-1952) и подчинившая себе полностью систему образования. В «Кратком очерке истории философии» авторы кратко так характеризуют философию прагматизма: «человеку приходится действовать в иррациональном и непознаваемом мире, попытки достигнуть объективной истины бессмысленны, поэтому к научным теориям, социальным идеям, моральным принципам и т. д. следует подходить «инструментально», т. е. с точки зрения их выгоды и удобства для достижения наших целей; то, что件зно, что приносит успех, – то и истинно». Мышление рассматривается как средство приспособления организма к *среде (выделено авторами)* с целью успешного действия [4]. Это очень важное утверждение для понимания развития такой научной дисциплины, как педагогический дизайн.

Один из основателей теории прагматизма, У. Джеймс был не только философом, но и психологом. Экспериментально исследовав физиологические изменения в организме при внешних воздействиях и соответствующие им эмоциональные состояния, он разработал теорию эмоций, которая явилась базой для дальнейшего развития бихевиоризма. Основным утверждением этой теории является существование обратной биологической связи эмоций с телом.

Другой значимой идеей для развития в будущем педагогического дизайна являются идеи бихевиоризма, которые начал развивать Джон Бродес Уотсон (1878-1958), вначале изучавший поведение животных и затем перенеся результаты исследований на поведение человека [14; 15].

20-е–30-е гг. XX века США ознаменовались рождением двух культурных феноменов – *дизайна и кино* в годы Великой депрессии. Несмотря на затяжной экономический кризис, высокий уровень безработицы, сокращение промышленного производства и торговли, именно в это время обнаружился острый интерес к кино и соответственно наблюдался рост киноиндустрии. Влияние кино на массовое сознание того времени трудно оценить. Кинофильмы не только отвлекали людей от серой обыденности их существования – они проецировали идею о возможности финансового успеха для представителей любого социального уровня, вселяли уверенность в завтрашний, более успешный день, заставляли поверить в «американскую мечту». Именно это время позволило сделать «открытие» огромного образовательного воздействия кинофильмов на общественное сознание [11]. Практически речь идет о формировании «индустрии культуры» [7], по меткому выражению М. Хоркхаймера и Т. Адорно. Популярность

кино в американском обществе того времени позволила широко использовать его в учебных целях. Учебные фильмы использовались как в промышленности, так и в военных организациях. Только ВВС США выпустило более 400 обучающих фильмов и более 600 диафильмов, а в 1941 году федеральное правительство США организовало Отдел наглядных пособий для подготовки военных.

Одновременно в первое десятилетие XX века происходит становление американского дизайна. При этом наибольший расцвет дизайна, его тесная связь с производством товаров широкого потребления, технологиями и колебанием массового спроса приходится на годы экономического кризиса рубежа 1920-30-х гг. (т.н. «Великая депрессия»), тем самым обнаруживая его коммерческую основу.

Действительно, до кризиса 1929 г. европейский дизайн оставался чисто локальным явлением, не оказывая заметного влияния на промышленное производство. Наиболее заметным был европейский «академический» дизайн Баухауза. Баухауз – значительное культурное явление. Эта школа подготовила десятки потенциальных дизайнеров высокого класса, ее эмигрировавшие в США преподаватели оказали на развитие дизайна огромное влияние. Однако непосредственное влияние Баухауза на общую товарную продукцию современной ему Европы невелико.

И только с началом кризиса 1929 г., когда американский дизайн становится реальной коммерческой силой, приобретая постепенно в полном смысле слова массовый характер, возникает профессиональная «индустрия дизайна». И именно этот дизайн был фактически импортирован Европой после Второй мировой войны. Таким образом, две важнейшие характеристики дизайна в современном представлении – *массовый характер и реальная коммерческая значимость* – действительно проявляются впервые в Соединенных Штатах Америки эпохи великого кризиса. Дизайн рассматривается как способ решения проблем. Дизайн – это по сути рациональный, логичный, последовательный процесс, предназначенный для решения задач или, по утверждению Дж. Джонса, «инициировать изменения в рукотворных вещах» [8]. Термин «проектирование дизайна» можно рассматривать как «процесс решения проблем», который во всем, кроме абстрактной формы, проходит путем проведения консультаций и достижения консенсуса. Процесс начинается с выявления и анализа проблемы или потребности и продолжается через структурированную последовательность, в которой информация исследована и идеи изучены, и продолжается до тех пор, пока не будет получено оптимальное решение проблемы [6].

Таким образом, «производственный эффект», который оказал дизайн США на массовое производство потребительских товаров во времена Великой депрессии, превратил дизайн в *эффективную проектную деятельность* по разработке промышленных изделий с *высокими потребительскими свойствами*, что и обусловило интерес к нему со стороны педагогической общественности. Продукция радио и кинематографа, которая производила неизгладимое впечатление на «воспринимающие массы» (термин М. Хоркхаймера и Т. Адорно), вызывая у них определенные чувства и представления, явилась необходимым условием для осуществления *эффективного учебного процесса, превращая ее в средства аудиовизуальной учебной информации*.

Изменения в государственной системе школьного образования США в начале XX века обусловлены социально-экономическими процессами, проходившими в американском обществе в рассматриваемый период. Рост индустриального производства выдвинул соответствующие требования к школьному образованию, возросла потребность в специалистах, обладающих прежде всего практическими навыками в той или иной области производства. Опираясь на идеи теории прагматизма и бихевиоризма, школы приступили к смелым экспериментам. Результаты этих

экспериментов можно обобщить в виде следующих вопросов, на которые необходимо было найти адекватные ответы:

1. Какие образовательные цели должна преследовать школа?
2. Как должен быть выстроен процесс обучения, чтобы достичь этих целей как можно быстрее?
3. Каким образом можно оценить эффективность учебного процесса?
4. Каким образом можно определить достигнуты ли цели?

Многие идеи управления учебным процессом были перенесены из области менеджмента производства. Индустриальное производство, его массовый характер породили *стандартизацию и унификацию*, необходимую для нормирования труда, процесса и оценки продукции. Эти идеи благодаря торжеству теории прагматизма в образовании позволяли рассматривать приобретаемые подрастающим поколением знания, умения и навыки с точки зрения их «полезности» в дальнейшей жизни, а самих учащихся – с точки зрения их «потребительской ценности» на рынке труда.

Таким образом, педагогический дизайн, который еще не оформился в начале XX века как самостоятельная научная дисциплина, а только начал формироваться, тем не менее получил достаточно прочный теоретический фундамент для разработки, оценки и реализации учебных ситуаций, содержания образования, планирования и оптимизации процессов обучения и научения с использованием для этого аудиовизуальных средств учебной информации.

Формирование педагогического дизайна как самостоятельной научной дисциплины в последующие периоды развития общества может стать предметом дальнейшего научного поиска.

#### **Литература:**

1. Абрамов А. И. Экономическая история США / А. И. Абрамов. – Куйбышев, 1965. – 247 с.
2. Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. Т. 2 / Ф. Бэкон. – М. : Мысль, 1978. – 575 с.
3. Бэкон Ф. Сочинение в двух томах / Ф. Бэкон. – 2-е испр. и доп. – М. : Мысль, 1977. – (Серия «Философское наследие»). Т. 1. – 567 с.; Т. 2. – 575 с.
4. Краткий очерк истории философии [Электронный ресурс] / [под ред. М. Т. Иовчука, Т. И. Ойзермана, И. Я. Щипанова]. – М. : Мысль, 1971. – Режим доступа: <http://www.biografia.ru/about/filosofia.html>.
5. Anglin Gary J. Instructional Technology: Past, Present, and Future / Anglin Gary J. // Instructional Design and Creativity: A Response to the Critics. Educational Technology 35. – № 4 (July/August 1995). – Englewood, CO : Libraries Unlimited, 1995. – Pp. 5-11.
6. Archer B. The nature of research into design and design education / Bruce Archer. – Loughborough University of Technology, 1992. – Pp. 7-14.
7. Horkheimer M. Dialectic der Aufklärung. Philosophische Fragmente [Electronic resource] / Horkheimer M., Adorno Th. W. – Frankfurt a. M., 1969. – Mode of access : <http://www.yorku.ca/dept/psych/classics/Watson/mental.htm>.
8. Jones J. C. Design Methods and Technology: Seeds of Human Futures / John Chris Jones. – New York and Chichester : John Wiley&Sons, 1970. – 412 p.
9. Keith Devlin The difference between teaching and instruction [Electronic resource] / Keith Devlin // Devlin's Angle. – Mode of access : [http://devlinsangle.blogspot.com/2012/03/difference-between-teaching-and\\_01.html](http://devlinsangle.blogspot.com/2012/03/difference-between-teaching-and_01.html).
10. Contemporary Theories of Learning: Learning Theorists / [ed. Knud Illeris]. – Taylor & Francis e-Library, 2009. – 244 p.
11. Mitchell Wesley C. Business Cycles, The Problem and its Setting / Wesley C. Mitchell. – New York, NBER, 1927. – 146 p.
12. Reiser Robert A. Instructional Technology: A History / Robert A. Reiser // In Instructional Technology: Foundations; [ed. Robert M. Gagné]. – Hillsdale, NJ : Erlbaum, 1987. – Pp. 11-49.
13. Tennyson R. Historical Reflection on Learning Theories and Instructional Design [Electronic resource] / Robert D. Tennyson // Contemporary educational technology. – 2010, 1 (1). – Pp. 1-16. – Mode of access : <http://www.cedtech.net/articles/11/111.pdf>.

14. Watson John B. Conditioned emotional reactions [Electronic resource] / John B. Watson & Rosalie Rayner // Journal of Experimental Psychology. – 1920. – № 3. – Pp. 1-14. – Mode of access : <http://www.yorku.ca/dept/psych/classics/Watson/emotion.htm>.
15. Watson John B. Psychology as the behaviorist views it [Electronic resource] / John B. Watson // Psychological Review. – 1913. – № 20. – Pp. 158-177. Mode of access : <http://www.yorku.ca/dept/psych/classics/Watson/views.htm>.

Слюсаренко Н. В., Матросова І. Г.

#### ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ Й РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ

*У статті розглядаються теоретичні передумови становлення й розвитку педагогічного дизайну як феномену американської педагогічної думки. Початковий період (початок ХХ століття) виникнення й розвитку педагогічного дизайну позначений фундаментальними змінами в теорії освіти США, інтенсивним пошуком теоретичного обґрунтування змісту освіти, методів і форм навчання, які у свою чергу є соціально-культурною рефлексією економічного й індустріального підйому у США. Базовими теоріями для розвитку педагогічної думки того часу є філософія емпіризму, ідеї еволюціонізму та позитивізму. Педагогічний дизайн, який ще не оформився на початку ХХ ст. як самостійна наукова дисципліна, отримав досить міцний теоретичний фундамент для розроблення, оцінювання й реалізації навчальних ситуацій, зміст освіти, планування й оптимізації процесів навчання та навчання з використанням для цього аудіовізуальних засобів навчальної інформації.*

*Ключові слова: педагогічний дизайн, емпіризм, еволюціонізм, позитивізм, аудіовізуальні засоби навчальної інформації, теорії навчання.*

Slyusarenko N. V., Matrosova I. G.

#### THEORETICAL PREREQUISITES OF PEDAGOGICAL DESIGN'S FORMATION AND DEVELOPMENT

*The article is dedicated to theoretical prerequisites of pedagogical design's formation and development as phenomenon of the American pedagogical thought. The initial stage (the beginning of the XX century) of emergence and development of pedagogical design was noted by fundamental changes in the theory of formation of the USA, intensive search of theoretical justification of content of education's methods and forms which in turn were a welfare reflection of economic and industrial recovery in the USA. Basic theories for development of pedagogical thought of that time were the philosophy of empiricism, the idea of evolutionism and positivism which allowed considering training as natural development of cognitive activity of trainees in compliance with gender, age and their psychological features. This period was characterized by keen interest in learning process, emergence of a number of the training theories developed within pedagogical psychology, implementing a number of courageous educational experiments. Intensive development of design within this period as a way of design with «strong commercial effect», allowed considering it as the universal remedy of educational process's design, and progress of cinema in its comprehensive impact on consciousness of people was a necessary condition for wide use of audiovisual means in educational process, turning they into audiovisual instructions.*

*Thus, the pedagogical design, which was not issued at the beginning of the 20th century as independent scientific discipline, has received rather strong theoretical base for development, assessment and realization of educational situations, contents of education, planning and optimization of training and learning processes with use for this purpose audiovisual instructions.*

*Keywords: instructional design, empiricism, evolutionism, positivism, audiovisual instructions, learning theories.*