

**Эльвира ТАДЖИХОДЖАЕВА,**

Заведующая кафедрой «Информационные технологии» международного университета «Tashkent International University of Education»

E-mail: t414@tiue.uz

На основе рецензии проф. TIUE, д.ф.н. (DSc) К.Саидовой

## THE MAIN ASPECTS OF CONNECTIVISM AS A THEORY OF LEARNING

Annotation

The article discusses the main aspects of such a theory of learning as connectivism. The author analyzes the theoretical postulates of the founders of this approach, deduces its features and significance for the modern educational environment. Together with this, the author compares the connectivist theory of learning with other concepts.

**Key words:** Learning, theory of learning, education, connectivism, pedagogy, philosophy of education.

## KONNEKTIVIZIMNING TA'LIM NAZARIYASI SIFATIDAGI ASOSIY JIHLTLARI

Annotatsiya

Maqolada ta'lim nazariyasi bo'lgan konnektivizmning asosiy jihatlari ko'rib chiqilgan. Muallif ushbu yondashuv asoschilarining qarashlarini tahlil qilib, uning o'ziga xos xususiyatlari va zamonaviy ta'lim muhiti uchun ahamiyatini ajratib chiqqan. Shu bila birga muallif konnektivizm nazariyasini boshqa ta'lim nazariyalari bilan solishtirgan.

**Kalit so'zlar:** O'qitish, ta'lim nazariyasi, ta'lim, konnektivizm, pedagogika, ta'lim falsafasi.

## ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ КОННЕКТИВИЗМА КАК ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются основные аспекты такой теории обучения, как коннективизм. Автор анализирует теоретические постулаты основоположников этого подхода, выводит его особенности и значение для современной образовательной среды. Вместе с этим автор сопоставляет коннективистскую теорию обучения с другими концепциями.

**Ключевые слова:** Обучение, теория обучения, образование, коннективизм, педагогика, философия образования.

**Введение.** В свете быстро меняющегося информационного общества и современных технологических трансформаций, образовательные методики сталкиваются с вызовами, требующими инновационных подходов к обучению [1]. Один из таких подходов, который привлекает все большее внимание педагогов и исследователей, – коннективизм. Как теория обучения, коннективизм сосредотачивается на создании и укреплении связей между знаниями, признавая индивидуальные различия, поддерживая процесс обучения и способствуя развитию критического мышления [2]. В данной статье мы рассмотрим ключевые аспекты коннективизма, его актуальность в современном образовании и влияние на развитие обучающихся. Мы также рассмотрим применение коннективистских подходов в контексте современных технологий и виртуальных обучающих сред, а также оценим потенциал этой теории в создании более гибких и эффективных образовательных программ. Открытие мира связей и интеграции знаний может стать ключом к развитию учебных процессов, способствуя подготовке обучающихся к вызовам современного общества.

**Обзор литературы по теме.** В основе теории коннективизма лежат работы таких исследователей, как Дж.Сименс [3], С.Даунс [4], М.Воскоглоу [5], Дж.Утхед, Д.Келлер [6] и других. При этом важно заметить, что именно работы Дж.Сименса и С.Даунса составляют теоретический фундамент коннективизма. Также определенный интерес представляют исследования К.Итинсон [7], В.Чирковой [8], О.Науменко [9], К.Саидовой [10], Р.Бекбаева [11]. Данные авторы рассматривают различные аспекты коннективистской теории обучения, а также сопоставляют ее с другими теориями и подходами.

**Методология исследования.** Методологическую основу данного исследования составило изучение существующих научных работ, касающихся коннективизма в образовании и анализ ключевых понятий, теорий и результатов предыдущих исследований в этой области. Автор основывался на таких методах, как анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение, а также компаративный анализ, который является актуальным методологическим подходом в современной педагогике.

**Анализ и результаты.** Коннективизм (англ. connectivism) – является сегодня новой теорией обучения, где делается существенный акцент на использовании цифровых технологий. Основателями теории коннективизма принято считать двух канадских учёных-исследователей – Джорджа Сименса и Стивена Даунса, для которых теория коннективизма должна была рассматривать людей не как изолированных индивидов, а в качестве сетевых пользователей [3]. Всё это должно было создавать особую сеть, как для других людей, так и для искусственных источников. При этом данная сеть необходима и для обучения, потому что люди способны получить к ней доступ в любое необходимое время.

Обучение в коннективизме — это уникальный процесс в создании новых соединений со многими пользователями и ресурсами и, таким образом, выстраивается обучающая сеть [4]. Однако не все соединения в этой системе одинаково сильны, и какая-то часть из них даже существенно ослаблена. При этом подход к обучению в коннективизме, который основан на «знании как» и «знании того», может быть дополнен «знанием, где» (т.е. пониманием о том, где именно будет возможным найти необходимые материалы, когда они особенно нужны).

Согласно теории коннективизма, технологии обладают ведущим фактором для эффективного процесса обучения. Кроме того, коннективизм стремится реализовать идею о том, что процесс обучения может успешно осуществляться через информационно-цифровые каналы, которые включают в себя социальные сети, блоги, форумы и многое другое [5]. Таким образом, коннективизм начинается тогда, когда человек будет обращаться к цифровым технологиям с целью решения проблемы. Всё это может включать в себя определённые действия, как, например, задействование поисковика для актуального контента, отправка текстового сообщения другому пользователю или общение в социальных сетях и чатах.

Коннективизм провозглашает идею - «подключайся для того, чтобы эффективно учиться». Таким образом, для современного человека, который живёт в век информационно-цифровых технологий, необходимо, прежде всего, грамотно ориентироваться в потоке информации. При этом теория коннективизма конкретизирует процесс обучения в качестве «выстраивания связей» между ресурсами знаний.

Практическое использование теории коннективизма можно отметить на примере повсеместном открытии онлайн-курсов, которые проводятся дистанционно. В данном отношении, формат большинства современных онлайн-курсов в полной мере будет отвечать характеристикам, которые сформулированы приверженцами коннективизма.

Один из основателей коннективизма – канадский учёный-педагог, писатель-аналитик Джордж Сименс, впервые представил свою научную теорию в личном сетевом блоге в 2004 году, и после - в 2005 году опубликовал основные положения в статье «Коннективизм: теория обучения для цифровой эпохи».

Согласно мнению Дж. Сименса, известные до него теории обучения, как, например – бихевиоризм, когнитивизм и конструктивизм, рассматривают знание в качестве нечто неизменяемого, и которое передаётся через процесс объяснения или практический опыт. Данные теории обучения описывают процесс обучения человека, однако при этом не учитывают значимость самого знания при особенностях его получения [6].

Дж. Сименс отмечал то, что за период последних 20 лет технологии изменили именно то, как мы способны жить, как мы способны общаться и как мы способны учиться. Потребности в образовании и научные теории, которые описывают принципы и процессы самого обучения, непременно должны отражать находящуюся в его основе социокультурную среду.

Необходимость нового педагогического подхода Дж. Сименс видел в постоянно возрастающем росте количества информации в современном мире и быстрой скоростью её устаревания. Информационные ресурсы постоянно обновляются, при всём этом навыки и компетенции, которые востребованы сегодня, через определённое время могут потерять свою значимость [7].

И, учитывая скорость обновления информации, Дж. Сименс призывает развивать способность в фильтрации вторичных, излишне получаемых знаний. Следовательно, коннективизм обусловлен осознанием того, что решения постоянно должны приниматься на основе быстро меняющейся информационной среды.

Важно обратить внимание и на то, что существенный акцент учёный сделал в отношении корпоративного обучения при развитии лидерства [11]. И по его теории, именно коннективизм способен обладать основной функцией по управлению и организации знаниями, т.е. происходит процесс соединения условной базы знаний с группой людей в определённый период времени, и так, чтобы этот процесс считался обучением.

Дж. Сименс заверял, что процесс создания, сохранения, а также и использования информационного потока является необходимым ключом к организационной деятельности. И, собственно, здоровая среда обучения в процессе её организации будет зависеть от продуктивного управления всем информационным потоком.

Таким образом, парадигма коннективизма заключается в способности учащегося познавать именно то, что ему понадобится завтра, ведь это намного важнее того, что он уже знает сегодня. И в результате, когда знания нужны, но пока ещё неизвестны, важнейшим навыком становится умение в подключении к различным источникам информации при нахождении актуальных данных [12].

Существенный вклад в развитие коннективизма внёс другой канадский учёный-исследователь Стивен Даунс, который наряду с Дж. Сименсом пропагандировал процесс обучения через способности выстраивать и пересекать информационные сети [8].

Дж. Сименс и С. Даунс — являются единомышленниками теории коннективизма, их видение процесса обучения очень схоже, однако при всём этом Дж. Сименс фокусирует внимание на социальных аспектах коннективизма, а в свою очередь, С. Даунс — обращался к технически-машинизированным устройствам в обучении.

С. Даунс пояснял, что существует три основных типа знаний:

- качественные знания — связаны с физическими характеристиками, которые присущи объекту: к примеру, имеющийся цвет, форма, а также и то, какие звуки он способен издавать. Знания данного типа человек получает, как правило, благодаря органам чувств, т.е. то, что человек видит, то, что слышит и чувствует, — всё это является качествами объекта;

- количественные знания — полученные из различных подсчётов и измерений;

- распределённое или связующее знание — возникает в результате определённых связей между объектами и их различными свойствами.

Качественные и количественные знания, по утверждению учёного, издревле известны человечеству и составляют существенную часть того, что человек знает об окружающем мире [9]. А уже третий тип - связующее знание, предложил сам С. Даунс, и согласно его теории, коннективизм должен призвать описать этот вид знаний: что это такое, что его производит, где оно находится, как мы его можем изучать и с какой целью использовать.

Стивен Даунс уверен именно в том, что образование должно быть полностью открытым и бесплатным абсолютно для всех, и независимо от финансовых возможностей и месторасположения человека [10]. Кроме того, встречающаяся сложность вступительных экзаменов, при порой высокой стоимости обучения – есть чрезмерные преграды в необходимом получении знаний и умений, что можно нейтрализовать в современных условиях технологического прогресса.

**Заключение.** Коннективизм представляет собой теорию о том, как происходит процесс обучения в эпоху информационно-цифровых технологий. Для описания особенностей данной теории обучения совместно работали Джордж Сименс и Стивен Даунс, которые полагали, что знание распределяется по сети связей, и поэтому процесс обучения может состоять из способности создавать и пересекать данные сети. Основная идея коннективизма в плане обучения – процесс создания сети, которая требует, по необходимости, наличие 2-х элементов – узла и соединения. В качестве узлов могут являться люди, организации, библиотеки, книги, web-ресурсы или любой другой источник информации. Совокупность соединённых узлов образует сети, способные объединяться между собой. При этом каждый узел в сети может также быть сетью уже более низкого уровня. Однако узлы, которые потеряли свою актуальность и значимость, будут постепенно исчезать. В коннективистском обучении не желательно использовать только один источник информации, т.к. она должна собираться из характерного множества. Процесс обучения реализуется многоканально, т.к. различные связи будут использоваться для доставки необходимых учебных материалов, что по теории коннективизма, способно формировать единую сеть.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Таджиходжаева Э.Р. Особенности применения методов игропедагогики в высшем образовании // Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari. – 2023. – №8(3). – С.392. DOI: 10.47390/SPR1342V3S18Y2023N55.

2. Таджиходжаева Э.Р. Визуализация учебных материалов – как инструмент эффективного вовлечения обучающихся в учебный процесс // ММИТ Proceedings, 2023. – С.16-18. DOI: 10.61587/mmit.uz.vi.33.
3. Siemens, G. Connectivism: A learning theory for the digital age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. – 2005. – №2. [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm).
4. Downes S. Connectivism // Asian Journal of Distance Education. – 2022. – Vol. 17. – No. 1. – P.58-87.
5. Voskoglou M.Gr. Connectivism vs Traditional Theories of Learning // American Journal of Educational Research. – 2022. – No. 10(4). – P. 257-261. DOI: 10.12691/education-10-4-15.
6. Utecht J., Keller D. Becoming Relevant Again: Applying Connectivism Learning Theory to Today's Classrooms // Critical Questions in Education. – 2019. – No. 10:2. – P.108-119.
7. Итинсон К.С. Коннективизм – обучение в цифровую эпоху // Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Vol. 10. – No. 4(37). – С.96-98.
8. Итинсон К.С., Чиркова В.М. Обзор платформ электронного обучения: инструменты, преимущества, недостатки // Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Vol. 10. – No. 3(33). – С.200-203.
9. Karimov R., Naumenko O., Saidova K., Elmuratov R., Bekbaev R. The Phenomenon of Education in the Context of an Intercultural Philosophical Approach // Wisdom. – 2022. – №4(24). – P.84-90. DOI: 10.24234/wisdom.v24i4.941.
10. Саидова К. Социально-философские перспективы развития современного образования // ММИТ Proceedings, 2023. – С.160. DOI: 10.61587/mmit.uz.vi.33.
11. Бекбаев Р.Р. Теории познания: Учебное пособие. – Ташкент: TIUE, 2023. – С.68-69.
12. Sas N., Didenko N., Sira L., Mokan N., Vakerych M. Innovative systems of Ukrainian education in the context of globalization: philosophical content of categories // Eduweb-revista de tecnologia de informacion y comunicacion en educacion. – 2023. – Vol. 17. – Issue 2. – P.285-295. DOI: 10.46502/issn.1856-7576/2023.17.02.24.