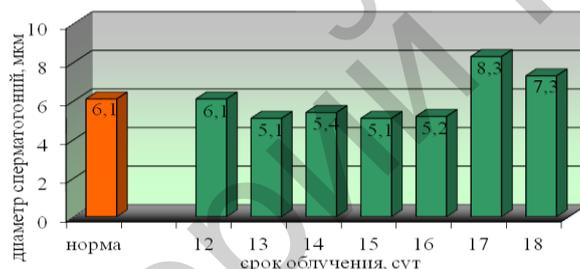


рам при прямом воздействии рентгеновского облучения. Под влиянием рентгеновских лучей в материнском организме возникают сложные изменения в нейроэндокринном аппарате, развивается токсемия и другие нарушения, что не может не сказаться на развитии органов и зародыша в целом [2, 4, 5]. Кроме того, развивается хроническая недостаточность плаценты, приводящая к нарушению трофики и газообмена зародыша, что сопровождается недоразвитием и гипоплазией органов.

К 21 суткам эмбриогенеза массовые патологические изменения клеток на световом уровне выявляются слабо. Отмечаются лишь единичные очаги деструкции в виде гранул темного цвета, расположенных вдоль кровеносных сосудов. Клетки сперматогенного эпителия извитых канальцев, а также стромы органа располагаются рыхло. Наряду с нормально развивающимися семенными канальцами, отмечаются разрушенные. На месте последних, выявляется некоординированное разрастание соединительной ткани. Развивается фиброз органа, а в поврежденных канальцах развивается склероз. Семенник приобретает кубо- или веретенообразную форму. Объем его уменьшается. Эти явления особенно ярко выражены при облучении на 15–16 сутки эмбриогенеза.

При облучении самок белой крысы на 12 сутки беременности диаметр сперматогоний у плодов к 21 суткам восстанавливается. А при облучении зародышей на 13–16 сутки антенатального развития отмечается сморщивание половых клеток, уменьшение их диаметра ( $P \leq 0,001$ ). При облучении плодов на 17–18 сутки диаметр половых клеток к 21 суткам остается увеличенным (рисунок 1).

Таким образом, степень выраженности повреждения сперматогоний формирующегося семенника зародышей белой крысы при однократном облучении, зависит от сроков его воздействия в пренатальном онтогенезе. Выявленные деструктивные изменения клеток органа могут приводить в постнатальный период онтогенеза к нарушению структуры и функции половой железы, изменению гормонального фона организма, что может проявиться нарушением процесса сперматогенеза, неблагоприятными генетическими последствиями, развитием гермафродитизма, бесплодием, а также развитием опухолей семенника.



**Рисунок 1 — Диаметр сперматогоний зародышей белой крысы, облученных в разные сроки эмбриогенеза (забор материала произведен на 21 сутки)**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дорохович, Г. П. Развитие семенника в эмбриогенезе белой крысы / Г. П. Дорохович // Морфогенез органов и регулирующих систем в норме и эксперименте: сборник научных трудов. — Минск, 1985. — С. 119–121.
2. Дорохович, Г. П. Экспериментальное воздействие на эмбриональное развитие внутренних мужских половых органов и врожденные пороки / Г. П. Дорохович // Морфология. — 2002. — Т. 2, № 2–3. — С. 49.
3. Коггл, Дж. Биологические эффекты радиации / Дж. Коггл. — М., 1986.
4. Москалев, Ю. И. Отдаленные последствия ионизирующих излучений / Ю. И. Москалев. — М., 1991.
5. Gasser, G. W. Radiation Histopathology / G. W. Gasser. — Bok Raton, 1980.

УДК 800.7:7.036.3

## ТЕОРИЯ КОНСТРУКТИВИЗМА В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

*Дорошко А. В.*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Социальный заказ общества и государства на современного высокообразованного специалиста ставит задачу качественной профессиональной подготовки, а также подготовки выпускника к жизни в новой социокультурной среде и информационном обществе. Образовательная система должна воспитать мыслящего, ориентированного на решение проблем человека, готового к сотрудничеству с другими людьми, вооруженного в достаточной мере знаниями, толерантного и социально ответственного.

### **Цель**

Рассмотреть и проанализировать теорию конструктивизма в преподавании иностранных языков.

### **Методы**

Сравнительный и описательный.

В настоящее время в образовании много внимания уделяется общим вопросам характера, содержания и структуры образования, целям и задачам новых образовательных программ, формированию различных типов компетенций, составляющих профилированную программу специалиста. Все это направлено на преодоление консервативности образовательных систем, на преодоление разрыва между уровнем подготовки специалистов и потребностями общества. Эффективность решения поставленных вопросов зависит от использования в обучении современных образовательных технологий, в том числе в преподавании иностранного языка.

Под «технологией» в образовании понимается не использование технических средств, а управление учебным процессом; обучающие технологии преобразовывают дидактические законы и принципы в эффективные методы преподавания. Понятие «технология обучения» включает системный метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования. Технологии обучения характеризуются рациональной организацией учебной деятельности, возможностью получить желаемый результат с наименьшими затратами, методологическим уровнем рассмотрения педагогических проблем, внедрением системного мышления, позволяющего сделать учебный процесс управляемым, упорядоченностью действий, гарантирующих достижение педагогических целей. Технология делает процесс обучения максимально управляемым, что и является основным отличием от традиционного, «нетехнологического» обучения. Существует множество технологий и методик обучения иностранным языкам, что обусловлено сложностью самого процесса обучения и объективной невозможностью применения универсальных методик, которые бы подходили не для «универсального», а для конкретного обучаемого в контексте решения определенной задачи, в зависимости от этапа обучения, с учетом многих факторов.

Обзор современных методов обучения позволяет выделить такие новые технологии как: сознательно-коммуникативный метод обучения; модульная система обучения; педагогическое сотрудничество преподавателя и студента; развитие критического мышления на занятиях по иностранному языку; метод «научных дебатов»; метод мозаичного чтения; метод проектной работы в группах; метод конструктивной дискуссии; проблемные методы обучения иностранному языку; компьютерные технологии в преподавании иностранных языков; дистанционное обучение и т. д.

Выше перечисленные технологии выстроены в соответствии с основными положениями гуманистической педагогики и психологии; личностно ориентированного, деятельностного подходов к обучению; компетентностного подхода, включающего в себя социально-политическую компетенцию, социокультурную и коммуникативную компетенцию, информационную компетенцию, готовность к образованию в течение всей жизни. В основе подходов лежат теоретические положения педагогической психологии. Психология дает два главных теоретических подхода к учению — бихевиоризм и конструктивизм. Бихевиоризм изучает то, что люди делают. Он призывает к полупринудительной мотивации учения, основанной на отметке. Конструктивизм рассматривает учение как самостоятельный процесс открытий и структурирования фактов и знаний.

Конструктивизм отражает идеи развивающего образования, когда учение рассматривается как активный познавательный процесс. Основная идея конструктивизма — создание собственного знания, которое конструируется с помощью мыслительной деятельности обучаемого на основе ранее приобретенного опыта, ранее усвоенных знаний. «Знание — это не копия действительности, оно конструируется индивидом» [1]. «Конструктивизм — это педагогическая философия, ключевая идея которой заключается в том, что знание нельзя передать обучаемому в готовом виде. Можно лишь создать педагогические условия для успешного самоконструирования и самовозрастания знаний учащихся. С более общих позиций конструктивизм отражает достаточно простую истину: на протяжении всей жизни каждый из нас конструирует свое собственное понимание окружающего мира» [2]. Происходит замена схемы традиционной парадигмы обучения «учитель – учебник – ученик» новой схемой «ученик – учебник – учитель». Конструктивизм в силу своего определения не претендует на то, чтобы полностью отказаться от традиционных образовательных практик. Конструктивизм становится актуальным теоретическим и практическим направлением в педагогике.

Учеба рассматривается как «проблемно-ориентированная, исследовательская учебно-познавательная деятельность обучаемых», расширены каналы, по которым к обучаемым поступает информация, т. к. преподаватель не является единственным и главным источником информации. В конструктивизме на

обучаемого возлагается активная роль и личная ответственность за усвоение знания в процессе педагогического сотрудничества с преподавателем и сотоварищами. Конструктивистская роль преподавателя состоит в том, чтобы поддерживать и облегчать обучение и накопление знаний обучаемыми в процессе педагогического сотрудничества, предоставлять обучаемым достаточно времени для обдумывания проблемы, для конструирования связей между прежними и новыми знаниями. Техника проведения занятия направлена на поддержание мотивации обучаемых к самостоятельности в процессе поиска, выдвижению новых идей. Поощряется стремление к лидерству, сотрудничеству, проведению углублённых дискуссий, проявление инициативы, гибкости и мобильности. Уделяется внимание развитию способности принимать решение, развитию критического мышления. Развивающее обучение предполагает формирование у обучаемых интеллектуальных операций анализа, сравнения, обобщения, комбинирования, трансформации, структурирования, логики изложения; развитие быстроты реакции; выработку устойчивости внимания; укрепление непосредственной, оперативной и постоянной памяти.

Конструктивизм лег в основу альтернативного образования. По этой системе предполагается создание условий для того, чтобы процесс учебы полностью отвечал интересам и желаниям учащихся, что изучать и где изучать. Одно из главных условий — классной комнатой может быть любое место в городе. Обучение строится с учетом каталога предложений самых разных мест для работы учащихся, учащиеся выбирают самостоятельно то или иное предложение работы. Это и сфера бизнеса, и музеи, медицинское обслуживание, и питание и т. д. Такой подход делает образование более профессионально направленным.

В то же время, конструктивизм имеет ряд недостатков. На данном этапе развития конструктивизм является более философией, чем методикой или технологией обучения, не разработаны соответствующие методы, средства и формы обучения, что, как отмечает М. Чошанов вызывает определённые трудности в практической реализации. Существуют опасения, что конструктивизм может сыграть отрицательную роль и поставить под угрозу всю систему образования, подорвав основы дидактики и методики обучения, т. к. в педагогику вносится «элемент стихийности» и процесс обучения не контролируется должным образом.

#### **Выводы**

Конструктивизм завоевывает все больше и больше сторонников, в настоящее время появляется много публикаций по данной теме в связи с ее актуальностью и новизной, хотя совсем недавно существовало мнение, что этот термин вряд ли войдет в отечественный педагогический лексикон. Но смыслы, стоящие за ним безусловно заслуживают внимания и изучения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Пиаже, Ж. Теория, эксперименты, дискуссии / Ж. Пиаже. — М.: Директ-Медиа, 2008. — С. 45.
2. Чошанов, М. А. Процесс непрерывного конструирования и реорганизации / М. А. Чошанов // Директор школы № 4. — М., 2000. — С. 56–62.

**УДК 617.7-007.681-036.22«1974-2014»**

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГЛАУКОМЫ В ГОМЕЛЬСКОМ РЕГИОНЕ (1974–2014 гг.)**

**Дравица Л. В., Конопляник Е. В., Асташева А. С.**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

По данным ВОЗ, в настоящее время количество страдающих глаукомой в мире составляет 80–100 млн человек, причем в ближайшие 10 лет этот показатель увеличится на 10 млн человек. По данным литературы, в мире каждую минуту от глаукомы слепнет 1 человек, а каждые 10 минут — один ребенок [1]. Результаты многоцентровых эпидемиологических исследований, проведенных в разных странах, свидетельствуют о значительном росте заболеваемости глаукомой. Так, по данным Н. Quigley (1996–2006 гг.) число пациентов с глаукомой в мире составляет 66 млн человек, но к 2020 г. их количество, возможно, возрастет до 79,6 млн [2]. По расчетным данным J. Goldberg (2000), к 2030 г. число страдающих глаукомой может увеличиться в 2 раза [3]. 80 % этих больных живут в развивающихся странах. По информации исследователей ВОЗ (S. Resnikoff, 2004 г.), глаукома в 13 % случаев служит причиной слепоты в мире, занимая второе место, после катаракты. Число ослепших вследствие глаукомы по данным отдельных авторов варьирует от 5,2 млн до 9,1 млн человек в мире. При этом данный показатель весьма отличается в странах с разным уровнем экономики и разным качеством жизни населения. Частота выхода на инвалидность вследствие глаукомы составляет 15–20 % всех глазных заболеваний.