

*Мурашко О.П.  
старший преподаватель  
кафедра «Механика»  
Ланко О.А., магистр технических наук  
ассистент  
кафедра «Механика»  
Гомельский Государственный Технический Университет  
имени П.О. Сухого  
Республика Беларусь, г. Гомель*

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ И ФУНКЦИЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ**

*Аннотация: в статье рассматривается проблема обратной связи в системе обучения. Рассматриваются два типа обратной связи, их достоинства и недостатки. Описывается положительное влияние конструктивной обратной связи.*

*Ключевые слова: познавательная деятельность, императивная обратная связь, конструктивная обратная связь, обучение.*

*Myrashko O.P., senior lecturer of the Department «Mechanics»  
Gomel State Technical University  
named after P. O. Sukhoi  
The Republic of Belarus, Gomel  
Lapko O.A., candidate of technical Sciences  
assistant of the Department «Mechanics»  
Gomel State Technical University  
named after P. O. Sukhoi  
The Republic of Belarus, Gomel*

### **PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE TYPES AND FUNCTIONS OF FEEDBACK IN LEARNING**

*Annotation: The article deals with the problem of feedback in the learning system. Two types of feedback, their advantages and disadvantages are considered. The positive effect of constructive feedback is described.*

*Keywords: cognitive activity, imperative feedback, constructive feedback, learning.*

Понятие обратной связи является фундаментальным понятием в характеристике процесса управления. Это понятие широко используется педагогикой и психологией для разработки программированного обучения и самообучающихся систем. Однако в большинстве работ по программированному обучению обратная связь полностью переносится на сложные психические явления. Существенный недостаток такого подхода состоит в том, что он не позволяет четко определить качественные различия в характере обратной связи, функционирующих в системах, имеющих

различную структуру и различную степень точности. Поэтому раскрытие закономерностей регуляции практической и умственной деятельности человека на всех уровнях ее протекания требует не только изучения сущности понятия обратной связи, но и всестороннего исследования особенностей ее функционирования в конкретных условиях.

Анализ вероятных моделей управления познавательной деятельностью позволяет утверждать, что в зависимости от дидактических целей обучения и структуры интеллектуальных действий, реализуемых с помощью обратной связи, можно выделить два ее типа: императивную обратную связь и конструктивную обратную связь.

Императивная обратная связь характеризуется жесткой детерминацией ее направленности и наличием заданного эталона правильного ответа или действия, дифференцированного по составляющим его элементам. Императивная связь обеспечивает жесткий режим управления обучением по строго заданным параметрам эталона с помощью немедленного подкрепления. Ее функция состоит в том, чтобы сличать полученный результат с заданным эталоном и приводить его в соответствие с последним. Сущность этого типа обратной связи наиболее адекватно отражает начальные стадии обучения, когда на первый план выдвигается задача рациональной организации учебной деятельности и создания условий, исключающих возможность допущения ошибок.

Управление обучением на этом уровне объективно детерминировано необходимостью формирования у студентов на начальных стадиях обучения четких представлений о структуре тех знаний и навыков, которыми им надлежит овладеть и выработки умений выполнять соответствующие действия в строгом соответствии с предъявляемыми действиями. Императивная обратная связь обеспечивается различными педагогическими средствами, однако наиболее последовательно модель этого типа обратной связи реализуется в программированных материалах, снабженных аппаратом подсказок и правильных ответов.

Функция конструктивной обратной связи заключается в выявлении элементов структуры содержания, из которых синтезируются эталоны сличения, заданные компонентами познавательной задачи. Процедура выявления и выделения элементов эталона сличения осуществляется путем анализа и синтеза содержания изучаемого материала в соответствии с требованиями познавательной задачи. Активизация этих элементов осуществляется в процессе ее решения. В зависимости от степени детализации познавательной задачи, структуры действий по конструированию эталонов сличения можно выделить три разновидности конструктивных обратных связей: конструктивная ориентировочная, конструктивная эвристическая и конструктивная интуитивная.

Конструктивная ориентировочная обратная связь характеризуется тем, что ее направленность определяется общим планом, раскрывающим содержание ориентирующей программы. Ориентирующая программа не

содержит готового эталона, позволяющего сличать полученные результаты обучения. Однако она указывает на границы той зоны, в пределах которой следует искать элементы, составляющие такой эталон.

Конструктивная ориентированная обратная связь имеет место во всех случаях самостоятельной учебной деятельности, направленной на решение широкого круга познавательных задач по предложенному общему плану или по инструкции общего характера.

Конструктивная эвристическая обратная связь проявляется в процессах творчества, в построении гипотез научного и практического характера. Познавательная задача, процесс решения которой предполагает конструктивную эвристическую обратную связь, включает в себя элемент проблематичности. Обратная связь в данной ситуации выступает не только как средство постижения объективного содержания познавательной задачи, но и как средство получения новой информации о существенных сторонах исследуемого процесса или явления. Коррекция хода мыслей посредством конструктивной эвристической обратной связи осуществляется вследствие осознания рассогласования результатов, получаемых на выходе промежуточного звена эвристической цепочки с одним или несколькими последующими звеньями, составляющими по стратегическому плану ее продолжение на пути к решению познавательной задачи.

Конструктивная интуитивная обратная связь представляет наиболее сложный в структурном и функциональном плане вид обратной связи. Механизмы, лежащие в ее основе, функционируют по принципу "спонтанного синтеза". Характерной особенностью конструктивной интуитивной обратной связи является то, что управляющее воздействие вырабатывается на основе не до конца осознанных элементов рассогласования в стратегии решений. Важной предпосылкой функционирования интуитивной обратной связи является опыт, приобретенный субъектом обучения ранее в выполняемой деятельности.

Психологический анализ особенностей процесса усвоения знаний показывает, что определяющая роль в процессах управления обучением принадлежит конструктивной обратной связи, не имеющей прямого выхода к непосредственному подкреплению. Она обеспечивает возможность перехода от управления к самоуравнению и самоконтролю в учебной деятельности.

#### **Использованные источники:**

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Москва : Логос, 2002. 384 с.
2. Климов Е.А. Основы психологии: учеб. для студ. вузов непсихологич. спец. Москва : ЮНИТИ, 1997. 295 с.
3. Котикова О.П. Педагогическая психология: курс лекций. Минск : МИУ, 2005. 132 с.