

I. Prysazhnjuk

Wissenschaftlicher Betreuer:

I. Onischtschuk, Doktor der Biologie

Zhytomyrer Staatliche Iwan Franko Universität

Sprachlehrer: N. Makarenko

BILDUNG VON MOTIVATION UND VERHALTENSREAKTIONEN

Aktualität: Basierend auf den Forschungsergebnissen von Physiologen, die das limbische System des Gehirns untersuchen, kann man eine der wichtigsten physiologischen Eigenschaften vom menschlichen Gehirn betonen. Das ist die Bildung von Motivation und Verhaltensreaktionen, die heutzutage im Brennpunkt der Aufmerksamkeit von modernen Untersuchungen des Menschen stehen.

Artikel zielt darauf ab, das Forschungswesen festzulegen, ihre physiologischen Aspekte zu entdecken und die Verwendungsmöglichkeiten dieser Erfahrung im modernen Ausbildungssystem von jungen Menschen zu finden.

Die Darstellung der grundlegenden Ideen:

Wenn ein Tier in einer Zelle mit speziellen Hebel und Barrieren unterbracht wird, wird es früher oder später zufällig darauf drücken. Und wenn der Hebel an einer Elektrode verbunden ist und in einer bestimmten Zone des Gehirns (das Vergnügen) implantiert wird, dann wird solches Drücken die Reizung dieser Gehirnzone zur Folge haben, und das Tier wird ständig den Hebel drücken. Einige Tiere können sogar auf Essen und Trinken verzichten und drücken den Hebel bis völliger Erschöpfung. Zum Beispiel, die Ratten drücken den Hebel 5000 – 12000-mal pro Stunde, Affen – 17000 [1, 242]. Und umgekehrt, wenn die Elektrode in die „Unzufriedenheitszone“ implantiert wird, vermeiden die Tiere das Hebeldrücken (d.h. Gegenreaktion) [2, 320].

Die Zonen, die zum Drücken fördern, befinden sich in der medialen Band vom Gehirnsubstanz, die sich von der Frontallappen der Hirnrinde durch den Hypothalamus und Mittelhirn hinziehen. Die Punkte, deren Reizung die Vermeidungsreaktion bewirkt, sind in dem Seitenabschnitt der hinteren Zone vom Hypothalamus.

Diese Zonen bilden ein einzelnes System. Es wird festgestellt, dass bei Ratten der rückfällige Hebeldruck auf 35% des Gehirns bezogen ist und Vermeidungsreaktion nur auf 5%. Die Reizung von restlichen 60% sind indifferent [1, 242].

Es gibt Information über entsprechende Versuche mit dem Hebeldruck bei den Menschen mit chronisch implantierten Elektroden. Die meisten von ihnen sind die Kranken an Epilepsie oder Schizophrenie, und einige – mit Geschwülsten der inneren Organe und unerträglichen Schmerzen. Die Menschen drücken wiederholend den Hebel und als Folge haben Spaß, fühlen sich ruhig und entspannt. Diese Gefühle werden als "Freude" oder "Ekstase" sehr selten beschrieben; und einige Personen mit dem höchsten Selbststimulationsniveau

konnten die Gründe des vielmaligen Drückens nicht erklären. Wenn die Elektroden in den Zonen waren, deren Reizung Vermeidung bewirkt, bestimmen die Personen ihr Zustand als eine breite Gefühlepalette: von Angst bis Entsetzen. Deswegen wurden die entsprechenden Gehirnsysteme als Belohnung, Vergnügen, Bestrafung oder Vermeidung genannt.

Fazit: Diese stimulierenden Gehirnsysteme sichern eine starke Motivation bei dem Lernprozess. Die Bewertung dieser Tatsachen ist wichtig für das Verständnis von Sucht, den klassischen Antriebsblockverhalten der Motivationstheorie für Schwächung und Stärkung der Lebenskraft[1, 242].

LITERATUR

1. Ганонг В.Ф. Фізіологія людини / Вільям Френсіс Ганонг. – Львів: БаК, 2002. – 782 с.
2. W. Ross Adey, T. Tokizane // Elsevier publishing company: [Progress in brain research] Amsterdam, London, New York. – 1967. – Volume 27. – P.P. 318-337.