

ИДЕИ КИБЕРНЕТИКИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Евсеева Анастасия Александровна

Пермский Государственный Национальный Исследовательский Университет

Психология (бакалавриат), 1 курс

anastevs22@yandex.ru

В настоящее время мы живем в эпоху информационных технологий. Для нас они стали настолько обычны, что мы используем их почти в каждой сфере жизни. Но мало кто догадывается, откуда пошли эти информационные технологии, как они начали формироваться, чем вдохновлялись авторы этих идей и самое главное, как связаны кибернетика и психология.

В этой работе я постараюсь раскрыть все эти вопросы и помочь сформировать точное представление кибернетики в отечественной психологии. Для начала, хотелось бы дать определение кибернетики. *Кибернетика* - математическая наука. Ее теоретической задачей является разработка, научное обоснование и математическая интерпретация общих основ процессов управления. В советском понимании под кибернетикой понимали, науку о целеустремлённом управлении развивающимися процессами. А ее задачей считали – повышение эффективности деятельности человека во всех случаях, когда ему необходимо осуществлять управление [1]. Как мы видим, понятия и задачи кибернетики в современном мире и в отечественное время особо не отличались.

В отечественной психологии сложился ряд крупных школ. Однако по масштабности они занимали разные места. В число оказавшихся на периферии научного кругозора отечественной психологии попала школа Е.И. Бойко (1909-1972). Исследования этой школы были направлены на изучение внутренней структурной организации высших когнитивных процессов и психофизиологических механизмов (в 1950-е года). Школа придерживалась

научности в психологии и стремилась к познанию точных наук, поэтому Бойко обучался на факультете вычислительной математики и кибернетики [4].

Следовательно, это помогает сделать нам вывод, что кибернетика почти полноценно была сформирована в отечественное время. Как наука кибернетика окончательно сформировалась в 70-х гг. Основоположников кибернетики было много, как зарубежных, так и отечественных, но мне бы хотелось рассказать о двух, по моему мнению, наиболее важных людях. Первым, в аналогах истории науки кибернетики стоит выделить Г.В. Лейбница (1646-1716). Его идеи о создании универсального языка науки, логического исчисления, идея и техническая реализация механического моделирования логических операций мышления при помощи вычислительной машины. Все это оказало существенное влияние на методологию компьютерных наук [5]. Следующим основоположником кибернетики является Н. Винер (1894-1964). Благодаря ему появилось определение «кибернетика», а так же, первое научное сравнение о процессах, происходящих у живых организмов и машинах.

Отсюда следует отметить, что с появлением кибернетики многие возможности ее использования расширились. Она начала использоваться в различных науках и сферах жизни.

О роли кибернетики в психологии начали говорить сразу, как только она появилась. Ученые почти сразу начали сравнивать работу математических, информационных систем и человеческого мышления. Начали появляться различные работы советских и иностранных ученых, философов, психологов, математиков. Появилась психология компьютеризации, как самостоятельная область психологических исследований. Она была сформирована О.К. Тихомировым [2]. В 90-е года психология компьютеризация продолжала развиваться, несмотря свою проблематику, она осталась самостоятельной наукой. Ее использование было распространено по многим странам. Однако, более логично психологии компьютеризации развиваться преимущественно в психологических науках. При этом на данный момент, психология

компьютеризации не кажется такой удачной, сейчас психология Интернета будет более актуальной.

В наше сознание на столько, сильно вошел информационный поток, что кажется порой, что все наши знания и есть информационный поток. Практически у каждого человека сейчас имеется какое-либо информационное устройство, а то и несколько. Мы на столько, привыкли к их существованию, что без них наша жизнь уже не сможет показаться прежней. В большом информационном потоке есть свои плюсы и преимущества, однако, с его появлением люди стали попадать в его зависимость с раннего возраста. Фильтрация этой информации, также является важным свойством для использования информационных сетей. Сейчас очень много психологических и технических тем для разработок в мире. Робототехника, нанотехнологии, информационная зависимость и многое другое являются актуальными до сих пор. Все это продолжает развиваться, а значит, будут появляться новые теории, страхи, болезни, открытия и уже не так важно, как все это будет называться.

С.Н. Гринченко пишет о важности природного феномена, он может описываться психологическим, либо кибернетическим языком, однако в силу использования различной терминологии, выявляются разные стороны и характеристики описываемого объекта [3]. С помощью кибернетики появляется возможность исследовать человеческую психику в аспекте исторического развития, то есть, выстраивать определенную иерархию развития психики.

Однако все по-прежнему остаются не раскрытыми и не доказанными многие философские вопросы. Такие вопросы, как сознание человека, психика, что это и как сформировались. Проблема сознания является объектом изучения многих наук, как естественных, так и гуманитарных. В 80-х и 90-х дополнили структурную функциональную организацию мозга открытия Н.П. Бехтеревой (память, мышление, эмоции, воля) [7].

Если собрать все эти два факта вместе и попробовать обобщить, то я думаю, можно будет прийти к интересным выводам, как в статье Георгия

Лосика «Лемма об антропогенной природе информационных технологий». Она доказывает о не случайности появления компьютерных технологий и науки кибернетики. Лемма гласит, что появление компьютера – это новый веток генезиса коры головного мозга человека. В процессе онтогенеза и филогенеза развитие головного мозга достигло определенного конечного результата. Дальнейшее развитие психики стало невозможно из-за черепной коробки головы, которые мешают расти головному мозгу. Следовательно, по биологическим причинам прогресс развития памяти, речи, мышления далее стал невозможен. Поэтому эволюция психики человека пошла путем технического наращивания возможностей мозга, компьютерного расширения функций памяти и мышления. Именно поэтому прогрессируют виртуальные игры, шлемы, очки, комнаты и т.д. Они позволяют благодаря звуковым, зрительным и тактильным ощущениям воссоздавать в психике образ материального мира через технологии. Появляется способ мыслить образами, человек может переживать образные эмоции. Следовательно, образный вид мышления получает возможность нового витка развития. Появление компьютера (ноутбука, планшета, телефона) следует интерпретировать не как создание нового прогрессивного «инструмента» в деятельности человека, а как возникновение нового «отдела» мозга в дополнении к уже существующим отделам. Недаром ноутбуки и планшеты сегодня используют преимущественно персонально. В мозге владельца ноутбука формируется образ папок, файлов, рабочего стола его собственного персонального компьютера [6].

Еще одной из интересных тем является Искусственный интеллект (ИИ). В наше время ИИ уже становится не только нашим близким другом, но и потенциальным конкурентом, если говорить о роботах. Однако, это тема интересна тем, что ее начало лежит очень далеко, еще во время Аристотеля. Существуют различные теории и подходы к развитию интеллекта. Его так же можно охарактеризовать, описать, составить иерархию его развития и даже поговорить о различиях искусственного интеллекта и человеческого мозга. Это

может послужить мне дальнейшей темой для написания работы, вдруг я настолько, заинтересуюсь связью точных математических и психологических наук, что захочу продолжить эту тему.

Подводя итоги, хочется сказать, что кибернетика и психология тесно связаны между собой, их междисциплинарные науки уже существуют много лет, продолжают развиваться и появляться новые. Кибернетика открывает большие возможности психологическим наукам для доказательной базы всех их теорий, однако на этом их связь не заканчивается. У меня появилось четкое представление о кибернетике в психологии, ее роли и истории и даже смогла открыть новую для себя тему – искусственный интеллект, в качестве продолжения этой темы. У кибернетики в психологии относительно долгая история и я уверена, что она будет продолжаться в дальнейшем до тех пор, пока существует наш цивилизованный мир.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранец Н.Г., Веревкин А.Б. Образ кибернетики в памяти отечественной науки//История и педагогика естествознания.-2018.- №3.- С. 52-56.
2. Войскунский А.Е. От психологии компьютеризации к психологии Интернета// Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. - 2008.- №2.- С. 140-152.
3. Гринченко С.Н. Об эволюции психики как иерархической системы (кибернетическое представление)//Историческая психология и социология истории. -2012.- № 2.- С.60-76.
4. Ждан А.Н. Научные школы отечественной психологии: школа Е.И. Бойко // Психология. Журнал Высшей школы экономики. -2009.- №. –С. 78-82.
5. Ключева Н.Ю. Влияние идей Г. Лейбница на развитие компьютерной науки и исследования в области искусственного интеллекта// Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. -2017.- №4.- С. 79-91.
6. Лосик Георгий. Лемма об антропогенной природе информационных технологий// Наука и инновации. -2013.- №5.- С. 61-65.
7. Песоцкая Е.Н. Современные научные представления о материальном носителе человеческого сознания и деятельности//Инженерные технологии и системы -1995.-№3.- С.6-9.