

Нейроэтический подход к анализу образовательных практик: история формирования нейроэтики и проблемное поле.

Научный руководитель – Брызгалина Елена Владимировна

Гумарова Анастасия Николаевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Философский факультет, Кафедра философии образования, Москва, Россия

E-mail: anastasiya-gumarova@yandex.ru

Нейроэтика - новая междисциплинарная область, формирующаяся на пересечении этики, нейробиологии, философии и антропологии. Определение предметного поля нейроэтики и её положения среди других дисциплин находится в процессе становления. Существуют несколько пониманий проблематики нейроэтики:

1. Исследование эволюционного происхождения морали и нравственности, а также того, какие физиологические процессы протекают в мозге во время принятия морального решения[4]. Параллельно с этой проблематикой развивается исследование того, как знание о физиологии своего морального действия может повлиять на самосознание человека;
2. Оценка этичности методик исследований мозга и способов медицинского вмешательства в мозг;
3. Оценка применения современных нейротехнологий и практик с точки зрения развития и функционирования мозга;
4. Анализ социо-культурных тенденций связанных с нейротехнологиями и того, как применение их будет влиять на социальные, этические и правовые структуры.

Несмотря на свои различия, все эти понимания предметного поля содержательно пересекаются между собой. Видал и Ортега полагают, что, хотя нейроэтика является смежной областью с биоэтикой, она выходит за её рамки из-за специфики своего предмета. Самая главная её особенность в том, что нейроэтика обсуждает этические проблемы, связанные с органом, который определяет личность человека[11]. Американский специалист по биоэтике Вольпе делает акцент на оценке этичности медицинских техник исследования мозга, тем самым сближая нейроэтику с медицинской этикой[13]. Главное, что подчёркивают большинство исследователей, это то, что нейроэтика рассматривает то, как нейронаучные исследования влияют на социальную сферу.

Впервые понятие нейроэтика в смысле природосообразности было употреблено Понтиусом в статье «Neuro-ethics of "walking" in the newborn» («Нейроэтика ходьбы в младенчестве»), которая являлась критическим ответом на работу Зелазо «"Walking" in the Newborn» («Ходьба в младенчестве»)[8,15]. Основной тезис Понтиуса заключался в недопустимости тренировки определённых моторных навыков до того, как будут сформированы нейронные пути, отвечающие за них.

Рождением нейроэтики, как самостоятельного исследовательского поля считается конференция «Нейроэтика: разметка предметного поля», проведённая Стендфордским университетом и Фондом DANA в Сан-Франциско в 2002 году[7]. В 2006 году было организовано «Общество нейроэтики», которое в 2011 году стало «Международным обществом нейроэтики». С этого времени в ряде европейских стран и в США были основаны организации, работа которых посвящена рассмотрению правовых вопросов, возникающих в обществе в связи с расширением исследований мозга. Отмечается, что большая часть исследователей нейроэтики представляют естественные науки, большинство исследований ведутся с позиций биомедицины и медицинской этики[7].

Совершенствование технологий для исследования мозга вносит вклад для разработки прикладных нейротехнологий, которые, в том числе, могут быть применимы для решения проблем, традиционных для образования[5]. На такие нейротехнологии, применимые к сфере образования, возлагаются большие надежды; ожидается, что «усовершенствование» субъектов образования посредством воздействия на мозг станет одним из основных факторов трансформации образования будущего. Однако при обсуждении потенциальных возможностей нейротехнологий в образовании нельзя не говорить об их ограничениях (как биологических, медицинских, так и социальных) и этическом регулировании их использования. Кроме того, ситуация усложняется тем, что при обсуждении допустимости нейротехнологий в образовании происходит пересечение интересов различных субъектов образования; различные эксперты и отдельные субъекты на уровне личного мировоззрения по-разному оценивают перспективность и опасность этих технологий. Эти вопросы, не имеющие однозначных ответов, рассматриваются в области нейроэтики.

Решение об ограничениях нейротехнологий так или иначе опираются на определённые антропологические представления. Необходимо рассмотреть, какое представление о природе человека получает наиболее широкое распространение вместе с углублением биологизаторского подхода к человеку. Например, редукционизм нейросвязки «самость личности-мозг» влечёт за собой тенденции медикализации и селфтрекинга[12]. Проекция редукционизма на образование приводит к тому, что усовершенствование человека в процессе образования начинает пониматься по-новому: процесс обучения и воспитания, который требует возвращения личности и внутренних усилий ученика, трансформируется в технологическое воздействие на организм человека[10]. Отсутствие жёсткой регуляции использования нейротехнологий стимулирует дискуссию вокруг явления народной науки[14].

Наиболее широкому обсуждению с позиций нейроэтики подверглись фармакологические нейротехнологии в образовании. Философы неоднозначно оценивают сущность ноотропов: А.Жиру, представители критической педагогики называют их политическим инструментом управления молодёжью[1]. Биоэтик Т.Метцингер ставит такой главный вопрос нейроэтики: «Какое состояние сознания следует признать нормой и в связи с этим, как регулировать употребление медикаментов, трансформирующих личность человека?» В образовании этот же вопрос преломляется: трудности в образовательном пространстве могут быть связаны с нарушением коммуникации между учениками, употребляющими ноотропы, и другими участниками образовательного процесса[2]. Ричард Бланк рассматривает множество примеров справедливости применения ноотропов. Известно, что применение ноотропов при патологиях не только восстанавливает когнитивные функции до нормы, но и повышает их. Одни исследователи говорят о несправедливости преимущества тех, кто употребляет стимуляторы, другие говорят о выравнивании доступности образования для всех учащихся[3].

Обилие актуальных практических кейсов, связанных с проблематикой нейронаук, обучения и воспитания является свидетельством необходимости теоретического осмысления в междисциплинарном поле нейроэтики. Ситуация доступности нейротехнологий неинвазивного и медикаментозного вмешательства в мозг ради улучшения познавательных функций и укоренённости в образовательную реальность цифровых технологий, которые влияют на мозг, актуализирует потребность формирования принципов регулирования использования таких технологий в образовании и детей, и взрослых.

Источники и литература

- 1) Жиру А. А. Зомби-политика и культура в эпоху казино-капитализма / Пер. С англ. – Х.: изда-во «Гуманитарный Центр» / Вовк Ю. С., 2015. – стр. 47

- 2) Метцингер Т. Наука о мозге и миф о своем Я. Тоннель эго Издательство АСТ, 2017
- 3) Blank, Robert H. Intervention in the brain : Politics, policy, and ethics / Robert H. Blank. - Cambridge (Mass.); London : The MIT press, cop.2013. - 370 p. - (Basic bioethics). - Библиогр. с. 279-326. - Указ. с. 327-370. - ISBN 978-0-262-01891-3 p. 73
- 4) Churchland, Patricia S. (2011). Braintrust. What Neuroscience Tells Us about Morality. Prince- ton: Princeton University Press
- 5) Cinel, Caterina; Valeriani, Davide; Poli, Riccardo (31 January 2019). "Neurotechnologies for Human Cognitive Augmentation: Current State of the Art and Future Prospects". *Frontiers in Human Neuroscience*
- 6) Magen Inon (2018) Fooled by 'smart drugs' – why shouldn't pharmacological cognitive enhancement be liberally used in education?, *Ethics and Education*, DOI: 10.1080/17449642.2018.1538713
- 7) Müller, S., Bittlinger, M., Brukamp, K., Christen, M., Friedrich, O., Gruber, M.-C., ... Jox, R. J. (2018). Neuroethik – Geschichte, Definition und Gegenstandsbereich eines neuen Wissenschaftsgebiets. *Ethik in Der Medizin*, 30(2), 91–106. doi:10.1007/s00481-018-0477-9
- 8) Pontius, A. A. Neuro-ethics of "walking" in the newborn. *Perceptual and Motor Skills*, 1973, 37, 235-245
- 9) Porsdam Mann, S., de Lora Deltoro, P., Cochrane, T., & Mitchell, C. (2018). Is the use of modafinil, a pharmacological cognitive enhancer, cheating? *Ethics and Education*, 13(2), 251–267. doi:10.1080/17449642.2018.1443050
- 10) Sandel, Michael J. 2007. The Case against Perfection. Harvard University Press. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ael6tIvalIUC&pgis=1>
- 11) Vidal F, Ortega F (2017) Being brains. Making the cerebral subject. Fordham University Press, New York Vidal и Ortega 2017
- 12) Wolpe PR (2004) Neuroethics. In: Post SG (Hrsg) Encyclopedia of bioethics, 3. Aufl. Macmillan, New York, S 1894–1898
- 13) Wurzman, R., Hamilton, R. H., Pascual-Leone, A., & Fox, M. D. (2016). An open letter concerning do-it-yourself users of transcranial direct current stimulation. *Annals of Neurology*, 80, 1-4. doi:10.1002/ana.24689
- 14) Zelazo, Philip & Ann Zelazo, Nancy & Kolb, Sarah. (1972). "Walking" in the Newborn. *Science (New York, N.Y.)*. 176. 314-5. 10.1126/science.176.4032.314