

Паламарчук Олег Тимофеевич

Palamarchuk Oleg Timofeevich

доктор филологических наук, профессор
Кубанского социально-экономического институтаD.Phil. in Philology, Professor,
Kuban Institute for Social and Economic Studies**МОЖЕТ ЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ МОЗГ
СФОРМИРОВАТЬСЯ
И ФУНКЦИОНИРОВАТЬ ВНЕ ТЕЛА
ЧЕЛОВЕКА? РАЗМЫШЛЕНИЯ
В ДУХЕ СОЦИАЛЬНОЙ НЕЙРОНАУКИ****IS IT POSSIBLE FOR THE HUMAN
BRAIN TO BE EVOLVED
AND OPERATED OUTSIDE
THE HUMAN BODY? REFLECTIONS
IN TERMS OF SOCIAL NEUROSCIENCE****Аннотация:**

Статья посвящена широко обсуждаемым сегодня в научных кругах проблемам достижения бессмертия человека через его клонирование, создание искусственного интеллекта, равного или даже стоящего выше живого человеческого интеллекта, конструирование человекоподобного робота – голограммы. Указывается на теоретическую односторонность и практическую опасность исследований мозга человека, сознания его личности только с нейробиологических позиций. Обращено внимание на органическое единство тела человека и его мозга, на невозможность человеческому мозгу сформироваться и качественно подняться до социального уровня вне тела человека-личности. Подчеркивается роль социальной нейронауки как интегратора естественно-научного и обществоведческого подходов к исследованиям проблем взаимодействия сознания и мозга, создания искусственного интеллекта, роботизации, а также как средства предостережения от опасных экспериментов, выходящих за рамки человечности.

Ключевые слова:

человек, личность, сущность личности, клонирование, голограмма, пластичность мозга, социальная нейронаука.

Summary:

The study deals with such much-debated issues in the scientific community as achieving immortality through human cloning, creating the artificial intelligence that is equal to or even higher than living human intelligence, and constructing a humanoid robot, i.e. a hologram. The paper notes the theoretical uncertainty and practical risks of studying the human brain and the consciousness of human personality only from a neurobiological standpoint. The author focuses on the organic unity of the human body and the human brain, the inability of the latter to form and qualitatively rise to a social level outside the body of a human being. The research emphasizes the role of social neuroscience as an integrator of the natural science and social science approaches to studying the problems of interaction between consciousness and the brain, creation of artificial intelligence, robotization and as a warning against hazardous experiments beyond humanity.

Keywords:

human, personality, essence of personality, cloning, hologram, brain plasticity, social neuroscience.

К началу XXI в. в большой науке происходит качественное повышение роли наук о жизни. Еще в 1960-х гг. академик И.Е. Тамм прогнозировал, что «биология, как сейчас физика, будет создавать новые важнейшие отрасли техники и тем в известном смысле способствовать ее развитию» [1].

В настоящее время особенно больших успехов добилась *биологическая нейронаука*, являясь катализатором тех направлений в медицине, которые связаны с лечением заболеваний мозга, психических расстройств. Она активизировала усилия ученых по изобретению устройств, копирующих работу мозга, как вычислительных машин, по созданию искусственного интеллекта. Вместе с тем возрастает потребность (и необходимость) в *социальной нейронауке*. Именно нейросоциология призвана интегрировать все научные направления, занимающиеся проблемами сознания и мозга человека, предостеречь от опасных экспериментов, выходящих за рамки человечности. Этими обстоятельствами обусловлена актуальность статьи.

По каким направлениям нейробиологии специалисты в области высоких технологий ищут способы продления жизни человека вплоть до его бессмертия? В декабре 2017 г. российская газета «Итоги и факты. События недели» опубликовала небольшую заметку с броским заголовком: «**Пересаживающий головы**. Хирург пообещал бессмертие». Безымянный автор бросает очередную щепку в костер сенсации об итальянском нейрохирурге *Серджо Канаверо*, интригуя читателя тем, что ученый приступил к практической реализации проекта по пересадке живой головы человека на тело донора [2, с. 23]. Более подробно о планах итальянского ученого сообщает электронный ресурс [3]. Надежду на успешную операцию по пересадке головы нейрохирургу вселяют уже проведенные им врачебные операции: решение проблемы соединения спинного мозга; в 2009 г. Канаверо вывел пациента из вегетативного (коматозного) состояния, стимулируя у больного кору головного мозга. Подчеркнем, что именно кора мозга человека отвечает за его человеческое сознание.

С. Канаверо видит перспективу в пересадке головы человека не на тело еще вчера живого донора, а на тело клона пациента. Иными словами, операция станет доступна, когда будет решена проблема клонирования человека. По убеждению нейрохирурга, это произойдет не позже 2050 г. Пока Вы молоды, Вы «пойдете в больницу, Вас клонируют, – прогнозирует Канаверо, – а потом, когда Вам будет лет 60 и Вы будете не так хороши собой, Вашу голову (которая, вероятно, не постареет? – О. П.), пересадят на тело клона» [4]. Но, сокрушается ученый, придется «наступить» на горло совести, так как, чтобы получить молодое тело, надо будет лишиться жизни вашего двойника – клона. «Я знаю, – говорит нейрохирург, – операция по пересадке головы открывает для нашего общества ящик Пандоры – как с возможностями, так и с моральными проблемами». И все же клон – это лучше, чем ждать донора.

С. Канаверо амбициозен. Он мечтает запустить новую «космическую» гонку – теперь не за первенство в космосе, а за лидерство в науке о жизни. Какая из стран (США, Россия, Китай или другая) опередит всех? В самой Италии к идеям соотечественника пока относятся скептически.

А что Россия? «Канаверо надеется опередить российских специалистов, – пишет журналист, – которые занимаются проектом “Аватар” [5] и рассчитывают пересадить мозг человека в искусственное тело» [6, с. 23]. В России тоже есть энтузиасты по продлению жизни человека вплоть до его бессмертия. Российский бизнесмен *Дмитрий Ицков* запустил проект о перенесении личности человека в альтернативное искусственное тело. Он создал движение «Россия-2045», которое должно обеспечить практическую реализацию идеи по достижению человечеством кибернетического бессмертия. «Именно кибернетическое бессмертие, – полагает Ицков, – может дать людям подлинную свободу от влияния окружающей среды и возможность освоить дальний космос» [7].

В чем смысл российского проекта «Аватар»? Аватар – это биологический робот, управляемый посредством мыслей, посылаемых человеческим мозгом с помощью (или через) нейроинтерфейсов телу робота. Итак, мозг (разум) – человека, тело (искусственное) – киборга. Бизнесмен предполагает, что уже к 2020 г. такой робот будет создан. Дмитрий прогнозирует, что к 2045 г. наступит *технологическая сингулярность*, т. е. высшая точка, последняя граница развития технологии, которая обеспечивает жизнедеятельность биологического организма современного *Homo sapiens*. Однако, уверен Ицков, к середине XXI в. будет создано искусственное тело «человека». И это тело, этот киборг по всем параметрам и функциональным возможностям превзойдет современного землянина. Оно (тело) и по форме станет совершеннее, и выглядеть будет предпочтительнее [8].

Каково принципиальное отличие проекта российского бизнесмена от проекта итальянского нейрохирурга? Команда С. Канаверо планирует продлить жизнь человека, вплоть до бессмертия, через пересадку головы (мозга) в тело *клона*. Странники Д. Ицкова – через перенос разума человека в искусственное (бессмертное) тело – *голограмму*. Россиянин надеется, что к 2045 г. уже будет собрано достаточно информации о человеческом разуме, чтобы освободить его от бременной, недолговечной физиологической оболочки. С. Канаверо идет медико-физиологическим путем, путем генной инженерии, игнорируя «Декларацию ЮНЕСКО» от 1997 г. о запрете клонирования человека, Д. Ицков – компьютерным кибернетическим путем.

Оптимизм в них вселяют впечатляющие успехи хирургии вообще и нейрохирургии в особенности; достижения кибернетиков по созданию искусственного интеллекта; тщеславное желание подарить человеку счастье бессмертия; опасения, основанные на убеждении (точнее, на предубеждении), что человек, человеческий организм в эволюционном развитии достиг своего биологического потолка. Дальше человеку надо или совершать скачок в новое качество с помощью науки, или прозябать на Земле без всяких перспектив.

Действительно, медицина XXI в. достигла таких высот, о которых ученые XIX в. не могли мечтать. Уже делаются тысячи операций по замене больных органов донорскими здоровыми органами. Ведутся опыты по выращиванию физиологически здоровых внутренних органов. В случае успеха можно заменять изношенные органы человека на новые, как детали машин. Современная наука может гордиться созданием механизмов, автоматов с искусственным управлением. Суперкомпьютеры выигрывают в шахматы у чемпионов мира. Компьютер ALPHA с искусственным интеллектом, созданный в США компанией Psibernetix, выиграл виртуальный воздушный бой у летчика-истребителя первого класса, полковника ВВС Джина Ли. Кажется, еще шаг – и робот Вакула из фантастической повести В.М. Мухиной-Петринской «Планета Харис» станет полноправным членом каждой семьи. Если, конечно, останется добрым роботом. Однако рассмотрим, чего не учитывают сциентисты бессмертия человека.

В первую очередь объективный естественный закон развития живых систем, согласно которому **несовершенная система не может искусственно создать систему, качественно совершеннее самой себя**. Постулаты евклидовой арифметики не помогут в решении задач математики

Лобачевского. Многие нейробиологи, специалисты в области компьютерного конструирования искренне верят, что «несовершенная» биологическая система, человек, в состоянии создать новую, на порядок выше себя, искусственную систему. Это все равно, если бы «цивилизация» обезьян на планете Земля вдруг на каком-то необитаемом острове создала («породила») цивилизацию людей. А люди, следуя «обезьяньей» логике и прихоти, занялись бы изобретением существ, по всем параметрам совершеннее себя. Но ведь создали же люди приборы и механизмы, которые передвигаются быстрее человека в десятки тысяч раз, считают в миллион раз быстрее и т. д.?

И все же надо учитывать, что человек, точнее человечество, – это творение социальной формы материи, отнюдь не биологической. Как правомерно утверждает профессор В.И. Пернацкий, в социальном есть биологическое, но в биологическом нет социального [9, с. 174]. Даже если мы будем апеллировать к таким сообществам, как муравьи, пчелы, которые за миллионы лет не продвинулись в своем «социальном» развитии. Тогда как у человека «разум, интеллект – вещь штучная, персональная, формируемая в процессе индивидуальной деятельности и обучения», правомерно подчеркивает доктор технических наук Д. Рогаткин [10, с. 66].

Человек, точнее его личность, социальное существо. Что это значит? Это значит, что человек рождается дважды: сперва в роддоме, как биологическая особь, правда, со всеми человеческими анатомическими задатками, а затем в социуме превращается в человека. Помимо человеческого общества детеныш человека человеком не станет. Именно в социуме ребенок в процессе взросления делает качественный скачок из животного (биологического) мира в царство человеческого (социального) мира. Вне человеческой цивилизации, вне культуры социума человек не будет вооружен сознанием, мышлением, эмоциями, разумом личности – единственной и неповторимой. С единственным и неповторимым, подчеркнем, индивидуально и социально детерминированным мозгом. Человек и его мозг – это единый организм. Не может быть бестелесного мозга, как и безмозглого человека. Мозг служит человеку как биосоциальному существу, а *социально* сформировавшийся мозг служит личности как социальному и только социальному существу. Служит мозг в том числе и самому себе.

Суровая необходимость удовлетворять социальные потребности (труд, язык, коммуникации), чтобы жить и развиваться, – вот объективные движущие силы, превращающие ребенка человека в личность. Не мозг порождает сознание только что родившегося ребенка, а сознание человечества, т. е. достижения и уровень культуры земной цивилизации, «порождает» *человеческий* мозг, формирует этот мозг социально, создавая уже чисто человеческие нейролингвистические связи в голове социально взрослеющей личности. Естественно, зрелая личность начинает вносить свой вклад в копилку человеческой культуры, в сознание социума. Сознание – это общепланетарное явление, это триллионы связей и отношений миллиардов земель. Нейробиологи усиленно ищут сознание внутри мозга. «Где этот крайне возбудимый участок мозга, – вопрошает начальник научного отдела и президент Института Аллена по изучению мозга, автор *Consciousness: Confessions of a Romantic Reductionist* Кристоф Кох, – который порождает сознание... В самом деле, остается неприступной загадкой, как и почему кусок высокоорганизованной активной материи порождает сознательные ощущения. В конце концов, мозг работает по тем же физическим законам, что и печень, сердце и любой другой орган» [11, с. 85, 88].

Самое большое научное заблуждение естествовика – искать только в голове, только в мозге сознание человека вне связи с его телом. И тем более не видеть качественной разницы между детерминированным социумом мозгом человека-личности и остальными частями организма. На это указывал еще более полувека назад Э.В. Ильенков: «В функциях мозга проявляет себя, свою активность совсем иной феномен, нежели сам мозг, а именно личность» [12, с. 392]. Не спонтанные приказы мозга заставили Леонардо да Винчи, гения эпохи Возрождения, наносить кончиками пальцев тридцать тончайших слоев глазури, создавая знаменитую Мону Лизу, а потребность, личная человеческая потребность творить, творить руками, «телом». Причем, что крайне важно, творить для людей. Естественно, без своего социально сформированного мозга он не смог бы создавать чудеса науки, техники, искусства, как и любой человек на Земле.

Что еще не учитывают, по нашему мнению, адепты бессмертия человека? Точнее, в чем заблуждаются. Сначала рассмотрим, в чем они абсолютно правы. В том, что организм человека имеет биологическую природу. Каким создала организм кроманьонца биологическая природа за сотни тысяч лет эволюции, таким его организм и функционирует до настоящего времени. Сердце, почки, легкие, желудочно-кишечный тракт, опорно-двигательный аппарат, органы очищения, выделения, размножения, кровеносная, лимфатическая, эндокринная системы фактически не менялись за это время. Другими словами, организм человека, его органы уперлись в потолок биологической смертности. Ни почки, ни печень, ни сердце не смогут служить человеку дольше, чем им отпущено природой. А мозг? Так ли уж он неизменен? О поразительной пластичности мозга говорят и пишут выдающиеся ученые России. Профессор Ю.Б. Лебедев: «Функциональная пластичность – способность нейронов переходить из одного сообщества в другое или состоять од-

новременно в нескольких (как у людей в обществе. – О. П.). Знаменитый нейрохирург А.А. Потапов: «Нервная система и мозг удивительно пластичны, и после ряда заболеваний... другие структуры берут на себя утраченные функции». Наконец, академик М.А. Пирадов: «Это способность мозга создавать новые связи между различными группами нейронов на основании того опыта, который приходит извне» [13, с. 23]. Именно этот факт не учитывают нейробиологи.

Все вышеизложенное – нейробиологический подход ученых-естественников к проблеме мозга, его пластичности. Вместе с тем многие российские нейробиологи, нейрофизиологи, нейрохирурги, в отличие от некоторых западных коллег, подходят к проблеме мозга, его приспособляемости, его изменчивости под влиянием опыта, в том числе и главным образом **социального опыта**, «который приходит извне» (М.А. Пирадов). А это уже новый уровень научного мышления, это диалектико-материалистическая позиция. Если же подняться на уровень социальной нейронауки, то человеческий мозг в своем нейросоциальном развитии (вместе с человечеством) не имеет, по-видимому, предела. Другими словами, мозг человека-личности, в отличие от других составных частей его организма, чтобы оставаться человеческим мозгом, должен и может постоянно развиваться, совершенствоваться, прогрессировать. Прогрессировать социально вместе с человеком – «элементарной» клеткой цивилизации землян, которая есть социальная форма движения, развития, саморазвития материи, возникшей на нашей планете. Таким образом, **социальный прогресс, прогресс человечества и человечности далеко не завершены**. И он не остановится в обозримом будущем, так как социальные потребности миллиардов людей постоянно растут. Это *второй* объективный фактор, который не учитывают сциентисты от естествознания. Именно к ним обращается А. Лагутенко на страницах журнала «Наука и жизнь»: «Чем будет заниматься человек (бессмертный человек. – О. П.), освобожденный от всех забот...» [14, с. 69]. В том числе от забот о своем теле. Борьба за продление жизни человека, за качественное совершенствование искусственного интеллекта – это позитивные составные части социального прогресса.

Наконец, *третий* объективный фактор, в какой-то степени непреодолимый для сторонников вечной жизни живого человека, – это суровое природное **условие жизни: «Бессмертие вида достигается через смертность индивида»**. Другими словами, «бессмертие индивида – смерть вида». Если человек станет бессмертным, то зачем думать о будущем, зачем ему искусственный интеллект, зачем далекий космос. Что он там найдет для своего индивидуального бессмертия? Сторонники российской программы «Аватар» работают над созданием голограммы человека. На этот проект – оцифрование мозга человека с помощью суперсовременного компьютера, в 2013 г. Европейская комиссия ЕС выделила 1,3 млрд евро группе Генри Маркрама. Ученый еще в 2009 г. пообещал создать говорящую голограмму человека [15, с. 38]. Газета «Вузовский вестник» (16–31 октября 2016 г.) сообщила об успехах магистранта Института кибернетики Александра Погожева, который создал систему, где внутри стеклянной пирамиды появляется голографическая фигура. Она в режиме реального времени повторяет все действия человека. Не живет отдельно от человека, а повторяет движения тела человека. «Аватар» – это изображение человека, а не голографический робот, в который «вживили» разум человека, мозг человека. Он, мозг, якобы будет управлять кибернетическим роботом. А это опять методологическая ловушка. «Нельзя сравнивать принцип работы мозга и компьютера; деятельность мозга, – убеждает ИТ-специалистов академик С.В. Медведев, – “строится” на других принципах» [16, ч. I, с. 19]. Конечно, если сравнить алгоритм размышлений человека над кубиком Рубика, над шахматной партией, даже в процессе вождения автомобиля, то в этих размышлениях много общего с «мыслью» компьютера. И там, и там – принцип «линейного» мышления. Однако надо учитывать, что человек живет во многих измерениях, он вынужден обладать «веерным» мышлением, потому что информация в его мозг поступает (порой сразу) от всех органов чувств. Более того, человек с помощью своего мозга моделирует порой совершенно новое, используя информацию, осевшую ранее в память. А ведь мы пока ведем речь о единичном мозге единичного человека. Что же касается разума человека, сознания человека – это уже общепланетарное *социальное* свойство человечества. Это свойство, функция не биологического, а социального уровня жизни. Чтобы вооружить киборга разумом человека, а он (разум) постоянно прогрессирует, ибо это разум человечества, то надо создавать не единичного разумного робота, а целую искусственную цивилизацию.

Продление жизни человека через клонирование его личности – опасный и бесперспективный путь. Опасный потому, что неясно, как поведет себя клон человека, особенно если захочет размножиться, какими мутациями он наградит человечество. Бесперспективный потому, что голова человека, конкретного человека, служит своему конкретному телу; мозг конкретной личности служит конкретной, единственной и неповторимой личности, сугубо индивидуальному «я». Другими словами, в процессе социального взросления тело ребенка в единстве с его социально преобразующимся мозгом превращается в единое целое – в личность. Если человек – биосоциальное существо, то его личность – только социальное явление [17, с. 396].

Итак, мозг человека не может сформироваться в *человеческий* мозг, в социально детерминированную субстанцию вне связи с телом человека и не будучи единым целым – человеческим организмом. А главное – не сможет подняться до уровня мозга личности без объективного «опытного» воздействия на него культуры земной цивилизации. Далее, попытки отыскать внутри черепной коробки сознание, разум на биохимическом, нейронном, клеточном уровне без учета того, что разум материализуется в работе человека, в его общественных «телесных» действиях, бесперспективны в обозримом будущем. Тем более бесперспективны попытки создать искусственного «человека-киборга», стоящего по развитию выше естественного человека.

Означает ли вышеизложенное, что исследования по продлению биологической жизни организма человека, по созданию искусственного интеллекта надо прекратить? Ни в коем случае. Не только не прекращать, а напротив – расширять и углублять. Создание голограмм человека, даже «говорящих», конструирование человекоподобных роботов с искусственным интеллектом необходимы. Но **не вместо** человека, а **в помощь** человеку. Эти изыскания должны проводиться под благожелательным, но твердым контролем прогрессивных ученых, обществу, церкви, государственных властей, ООН и т. д. XXI век может и должен стать прорывным по качественному повышению жизненного уровня многомиллиардной цивилизации человечества. И в этот процесс должна внести свой вклад большая наука, составной частью которой становится социальная нейронаука. Именно нейросоциология на первое место в человеке, его сознании, мозге ставит *социальное*, т. е. человеческое и человеческое.

Ссылки и примечания:

1. Цит. по: Арлазоров М.С. Вам письмо. Из истории мировой почты. М., 1965. 230 с.
2. Пересаживающий головы. Хирург пообещал бессмертие // Итоги и факты. События недели. 2017. 5–11 дек. С. 23.
3. Серджио Канаверо: «Я пришел в медицину, чтобы пересадить голову» [Электронный ресурс] // Vademecum. 2016. 3 июня. URL: https://vademec.ru/article/ya_prishel_v_meditsinu-_chtoby_peresadit_golovu/ (дата обращения: 28.06.2018).
4. Там же.
5. Аватар – внешний и внутренний портрет личности.
6. Пересаживающий головы ... С. 23.
7. Россия 2045 – проект «Аватар» [Электронный ресурс]. URL: <http://protivkart.org/main/4681-rossiya-2045-proekt-avatar.html> (дата обращения: 16.08.2018).
8. Там же.
9. Пернацкий В.М. Феномен социальной реальности // Свободная мысль. 2015. № 3. С. 173–188.
10. Рогаткин Д. Будет ли терять сознание искусственный интеллект? // Наука и жизнь. 2018. № 10. С. 62–66.
11. Кох К. Сознание – это все, что вы ощущаете // В мире науки. 2018. № 8/9. С. 85–89.
12. Ильенков Э.В. Философия и культура. М., 1991. 464 с.
13. Цит. по: Паламарчук О.Т. Тайны сознания и мозга: кто кем командует? Краснодар, 2018. 192 с.
14. Лагутенко А. Место искусственного интеллекта в мире людей и место людей в мире искусственного интеллекта // Наука и жизнь. 2018. № 3. С. 66–69.
15. Паламарчук О.Т. Указ. соч. С. 38.
16. Медведев С.В. Мозг против мозга. Новеллы о мозге. М., 2017. 288 с.
17. Толпыкин В.В. Основы философии : учеб. пособие. М., 2003. 496 с.

References:

- 'A Man Transplanting Heads. The Surgeon Promised Immortality' 2017, *Itogi i fakty. Sobytiya nedeli*, December 05-11, p. 23, (in Russian).
- Arslanov, MS 1965, *A Letter for You. Glimpses of the History of World Mail*, Moscow, 230 p., (in Russian).
- Ilyenkov, EV 1991, *Philosophy and Culture*, Moscow, 464 p., (in Russian).
- Koch, C 2018, 'Consciousness Is Everything You Experience', *V mire nauki*, no. 8/9, pp. 85-89, (in Russian).
- Lagutenko, A 2018, 'The Place of Artificial Intelligence in the World of People and the Place of People in the World of Artificial Intelligence', *Nauka i zhizn'*, no. 3, pp. 66-69, (in Russian).
- Medvedev, SV 2017, *Brain vs. Brain. Stories about the Brain*, Moscow, 288 p., (in Russian).
- Palamarchuk, OT 2018, *Secrets of Consciousness and the Brain: Who Is in Charge?*, Krasnodar, p. 38, (in Russian).
- Pernatsky, VM 2015, 'The Phenomenon of Social Reality', *Svobodnaya mysl'*, no. 3, pp. 173-188, (in Russian).
- Rogatkin, D 2018, 'Will Artificial Intelligence Lose Consciousness?', *Nauka i zhizn'*, no. 10, pp. 62-66, (in Russian).
- 'Sergio Canavero: 'I Came to Medicine to Transplant a Human Head'' 2016, *Vademecum*, June 03, viewed 28 June 2018, <https://vademec.ru/article/ya_prishel_v_meditsinu-_chtoby_peresadit_golovu/>, (in Russian).
- Tolpykin, VV 2003, *Fundamentals of Philosophy*, study guide, Moscow, 496 p., (in Russian).