

## УГНЕТЕНИЕ ПСИХИКИ В УСЛОВИЯХ УСКОРЯЮЩЕГОСЯ ТЕМПА ВСЕОБЩЕГО ПРОГРЕССА

Д.В. Коркунова

sb.129.korben@gmail.com

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация

---

### Аннотация

*Статья посвящена выявлению главной причины деградации психики человека в условиях все ускоряющегося темпа развития науки, технологий и техники. Произведен анализ изменений в основных сферах жизни общества, которые, по мнению автора, приведут к неспособности продуктивно существовать значительной его части в пределах уже ближайших десятилетий. Автор попытался ответить на вопрос: «Сможет ли человечество выйти на требуемый уровень развития, исправив некорректность современных систем образования, неверно настраивающих механизмы мозга на использование требуемых ресурсов, или большинство на данном этапе неспособно угнаться уже на физическом уровне за существующими и грядущими разработками?».*

### Ключевые слова

*Общество, прогресс, наука, человек, философия, психика, деградация, образование*

Поступила в редакцию 01.06.2017

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017

---

Жизнь в сегодняшнем мире научного и технического прогресса подразумевает тесное взаимодействие с этой чуждой, до недавнего времени, но интенсивно укоряющейся в нашем быте, сознании и памяти средой. Ускорение технологического прогресса происходит весьма интенсивно — в экспоненциальной зависимости [1, 2]. Человечество же выросло до этого уровня в процессе своей эволюции — естественным путем. Все чаще раздаются призывы остановить развитие на этом этапе или даже повернуть его вспять, чтобы спасти планету и оставшиеся виды живого от разрушительных последствий [3]. Это значит сознательно направиться в сторону регресса, это понимает каждый. Однако любые идеи, устройства, инновации, события, ставшие реальностью благодаря человеку, поддаются контролю. Главной задачей для человека остается разработать новые тактики управления механизмами мозга, которые он задействует для адаптации в неизученных условиях [4, 5].

Учитывая способность мозга перестраиваться под новый мир хозяина [6], можно прийти к выводу, что система воспитания этого органа где-то дает сбой, так как человек не справляется с нынешней информационной и социальной нагрузкой, на которую фоном накладывается непрерывный производственный и экономический рост. Жизнь в постоянном стрессе негативно влияет на здоровье в физическом и ментальном смысле [7].

Зачастую физический и умственный труд современного человека связан с большими эмоциональными перегрузками. Частое пребывание в состоянии большого напряжения и отсутствие достаточной подвижности существенно снижают эффективность работы и могут привести к целому ряду заболеваний: дистонии, гипертонии, язвенной болезни и др. [8].

Физический труд больше не является чем-то обязательным для выживания, он облегчается или полностью искореняется. Наряду с этими преобразованиями появляются новые виды профессиональной и трудовой деятельности, требующие сосредоточенности внимания, быстрой реакции, точности и четкости координации движений, эмоциональной и психической устойчивости.

Появляется все больше новых ситуаций, неотъемлемой частью которых является стресс. Они связаны с нервным перенапряжением и умственными перегрузками таким образом деградация психики и физическое разрушение тела — предположительный исход развития событий для человеческого сообщества в ближайшем будущем.

Однако многие исследователи считают, что еще есть шанс обогнуть точку технологической сингулярности и взять под контроль происходящие негативные изменения. *Технологической сингулярностью* (ТС) называется предположительная точка во времени, после которой развитие технического прогресса станет настолько быстрым и сложным, что сама техника окажется недоступной пониманию человека [9, 10].

Изначально понятие ТС имело принципиально отличный от нынешнего смысл. В работах известного специалиста по кибернетике Д. фон Неймана отмечалось, что взрывной рост позволит человеку перейти на радикально новый уровень развития. Однако позже его теории были переработаны в рамках кибернетики [11, 12].

**Критерии технологической сингулярности.** В своих трудах несколько ученых выделяют три основных критерия ТС [13-14]:

- вертикальный прогресс;
- появление сверхразума;
- невозможность предсказания.

Рассмотрим вертикальный прогресс. Ускорение темпов научно-технического развития в настоящее время очевидно практически для каждого. Но так было не всегда. Долгое время люди понятия не имели ни о прогрессе, ни о том, что он ускоряется. В результате возникло несколько теорий направления вектора развития человечества, пока человек впервые не предположил, что возможна ситуация неограниченного совершенствования на основе человеческого разума.

Р. Курцвейл изучает проблему научно-технического прогресса свыше 30 лет [10]. Он предложил закон, по которому некоторые эволюционные системы развиваются в экспоненциальной зависимости, объясняя это взаимозависимостью технологий. Процесс, в границах которого создается новая технология, «обучается» посредством нее и переходит на следующий уровень.

Таким образом, вертикальный прогресс позволит появиться на свет искусственному интеллекту (ИИ) человеческого уровня. Есть четыре направления достижения необходимого результата. Первые два еще связаны с ростом человеческого интеллекта:

- интерфейс мозг—компьютер;
- биологическое усиление.

Другие направления это развитие ИИ:

- (спонтанное) поумнение сетей;
- создание ИИ.

Первое направление — интерфейс мозг—компьютер — осваивается человеком уже довольно давно. Типичные примеры таких интерфейсов — человек—инструментальная система (САПР, программы компьютерной графики, базы данных, шлемы виртуальной реальности и т. д.).

Второе направление — биологическое усиление. Некоторые полагают, что наш интеллект не обладает достаточным развитием для анализа самого себя. Однако на практике это не подтверждается. Ученые уже достигли больших успехов в расшифровке кодов программ, управляющих процессами в нашем теле. Не так далеко осталось до расшифровки самой ДНК и исправления любых дефектов организма.

Третье направление — спонтанное поумнение сетей. За последние два десятка лет сеть Интернет настолько выросла в своих способностях по поиску, интеллектуальному анализу и обработке информации, что вскоре будет способна догнать и перегнать способности человека. Некоторые сферы уже отказались от использования живого труда в пользу сетей, однако в других, чаще творческих, областях человек пока имеет преимущество.

Последнее направление — создание ИИ. Сегодня предполагают два концептуально разных способа решения этой задачи. Первый способ — разработка программ, алгоритмы которых не основаны на реальной структуре мозга [12]. Считается, что мозг человека, по сути, машина, которая может быть запрограммирована. Второй способ называется *обратной инженерией мозга*. Ученые полагают, что в случае успешного копирования функциональной части клетки нейронной сети мозга ИИ сможет возникнуть самостоятельно. Нейробиолог К. Харрис пояснил: «В настоящее время одна клетка головного мозга эквивалентна по мощности одному ноутбуку» [12].

Используя некоторые уже известные базовые принципы работы разумных нейронных сетей, становится возможным запрограммировать подобие ИИ с нуля. Такая технология широко используется при создании различных компьютерных и видеоигр [13, 14].

Общественность по-разному реагирует на возможность создания ИИ. Большинство не отрицает, что создание ИИ является важным шагом к достижению большей вычислительной мощности техники и улучшению качества жизни в целом. Однако создание ИИ затрагивает множество других вопросов морального плана [15].

Возможные последствия всеобщего прогресса все чаще интересуют творческих людей. По фантастическим сюжетам огромное количество написано произведений и снято множество фильмов. По большей части сюжеты рассказывают о том будущем, где всеобщий, в том числе и технологический прогресс, вывел общество на качественно новый уровень жизни. Ценности и взгляды людей данной эпохи часто коренным образом отличаются от тех, что мы имеем на сегодняшний день. Теперь две противоположные системы являются частью одного общества. Они прибегли к компромиссу в спорных вопросах существования в рамках одной социальной структуры, достигли взаимопонимания и выгодного использования своих возможностей. Используя совместные усилия, они исследуют самые разные вопросы бытия и вместе пытаются найти ответы на интересующие вопросы. Этому переходу на новый уровень жизни человека предшествует некий технологический рубеж — ТС. Как показывает опыт и практика, сама история эволюции человеческого вида обуславливает такое развитие, т. е. ускорение обусловлено самим эволюционным прогрессом. Это некий закон живой природы. П. Капица утверждал: «Современное интенсивное развитие науки объясняется только тем, что, как известно, всякий процесс, который следует экспоненциальному закону, в конечном итоге всегда приобретает характер взрыва» [16]. Последствия взрыва — это кризис. Человечество может себя прокормить — но может ли оно успеть понять себя за короткий промежуток отмеренного ему времени?

Нет другой возможности узнать ответ на этот вопрос, кроме как принять существующую реальность и понять, что обратной дороги нет. Очевидно, что необходим переход на качественно новый уровень сознания. И в то время как все остальное человечество тысячи лет стихийно росло вслед за прогрессом, который устраивали небольшие группы интересующихся людей в всем мире, кажется, пришло то время, когда для выживания на этой планете придется серьезно подумать о том, как буквально перестроить себя заново.

## Литература

- [1] Бушуева В.В., Губанов Н.Н., Губанов Н.И. Закономерности тройной детерминации научного творчества. *Гуманитарный вестник*, 2016, № 5(43).  
URL: <http://hmbul.ru/catalog/hum/phil/362.html>.
- [2] Губанов Н.Н., Бушуева В.В., Губанов Н.И. От интернализма и экстернализма к концепции тройной детерминации творчества. *Alma mater (Вестник высшей школы)*, 2016, № 10, с. 32–36.
- [3] *Почему мы больше не верим в науку?* URL: <http://www.psychologies.ru/self-knowledge/behavior/pochemu-myi-bolshe-ne-verim-v-nauku/> (дата обращения 10.03.2017).
- [4] *Шестое великое вымирание.* URL: <http://www.vokrugsveta.ru/article/233607/> (дата обращения 15.03.2017).
- [5] Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Курс лекций по философии науки. *Вестник Российской академии наук*, 2015, т. 85, № 10, с. 946–948.
- [6] Доктор Спи Ю. *Головной мозг человека — свидетель против эволюции: признание нейрохирурга.* URL: [http://www.origins.org.ua/page.php?id\\_story=382/](http://www.origins.org.ua/page.php?id_story=382/) (дата обращения 10.03.2017).

- [7] *Влияние на организм научно-технического и социального прогресса.* URL: <http://mysiholog.com/medical-social-health/123-vliyanie-na-organizm-nauchno-tehnicheskogo-i-socialnogo-progressa.html> (дата обращения 14.04.2017).
- [8] Gubanov N.I., Gubanov N.N. Lebedev S.A. Lectures on the philosophy of science: a tutorial. M.: Publisher MSTU named after N.E. Bauman, 2014. 318 p. Grif UMO universities in university polytechnic education. *Вопросы философии и психологии*, 2014, № 2(2), с. 95–100.
- [9] Медведев Д.А. *Сверхтехнологии и общество в XXI веке. Курс лекций.* URL: [http://univertv.ru/video/sociologiya/sverhtehnologii\\_i\\_obwestvo\\_v\\_21\\_veke/?mark=science](http://univertv.ru/video/sociologiya/sverhtehnologii_i_obwestvo_v_21_veke/?mark=science) (дата обращения 20.03.2017).
- [10] Винджд В. *Технологическая Сингулярность.* URL: <http://www.alt-future.narod.ru/Future/vinge.htm/> (дата обращения 12.04.2017).
- [11] Курцвейл Р. *Эволюция разума.* Москва, Э, 2015, 352 с.
- [12] Губанов Н.И., Губанов Н.Н. К истории вопроса о субъективном и объективном пространстве. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Философия*, 2016, № 2(20), с. 5–15.
- [13] Губанов Н.Н., Губанов Н.И. Философия и наука о природе вторичных качеств. *Гуманитарный вестник*, 2016, № 11(49). URL: <http://hmbul.ru/catalog/hum/phil/400.html>.
- [14] 4 важных препятствия для создания искусственного интеллекта. URL: <https://www.factroom.ru/facts/35348/> (дата обращения 14.04.2017).
- [15] Маслов В.М. *Высокие технологии и феномен постчеловеческого в современном обществе.* Нижний Новгород, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2014, 130 с.
- [16] Капица П.Л. *Эксперимент. Теория. Практика.* Москва, Наука, 1987, 496 с.

**Коркунова Дарья Валерьевна** — студентка кафедры «Системы автоматизированного проектирования», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация.

**Научный руководитель** — Губанов Н.Н., д-р философ. наук, доцент кафедры «Философии», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация.

## PSYCHOLOGICAL DEPRESSION IN THE CONTEXT OF ESCALATING TEMPO OF THE UNIVERSAL PROGRESS

D.V. Korkunova

sb.129.korben@gmail.com

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation

### Abstract

The article deals with uncovering the main reason for psychological depression in humans in the context of ever escalating tempo of scientific, technological and engineering advancement. The author analyses those changes in the main spheres of social life that, according to the author, will lead to a considerable part of the society losing its productivity in the upcoming decades. The author attempts to answer the following question: will humanity be able to meet the developmental requirements by fixing the problems of contemporary education systems that incorrectly allocate resources to brain mechanisms, or is the majority already physically unable at this stage to keep up with existing and forthcoming developments?

### Keywords

Society, progress, science, human being, philosophy, psychology, depression, education

© Bauman Moscow State Technical University, 2017

### References

- [1] Bushueva V.V., Gubanov N.N., Gubanov N.I. Laws of the triple determination of scientific creativity. *Gumanitarnyy vestnik* [Humanities Bulletin], 2016, no. 5(43). Available at: <http://hmbul.ru/catalog/hum/phil/362.html>.
- [2] Gubanov N.N., Bushueva V.V., Gubanov N.I. From internalism and externalism to the conception of triple determination of creativity. *Alma mater (Vestnik Vysshey Shkoly)* [Alma mater (High School Herald)], 2016, no. 10, pp. 32–36.
- [3] Pochemu my bol'she ne verim v nauku? [Why don't we trust in science anymore?] Available at: <http://www.psychologies.ru/self-knowledge/behavior/pochemu-myi-bolshe-ne-verim-v-nauku/> (accessed 10.03.2017).
- [4] Shestoe velikoe vymiranie [The sixth great extinction]. Available at: <http://www.vokrugsveta.ru/article/233607/> (accessed 15.03.2017).
- [5] Gubanov N.I., Gubanov N.N. Lecture course on science philosophy. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk*, 2015, vol. 85, no. 10, pp. 946–948.
- [6] Doktor Spi Yu. Golovnoy mozg cheloveka – svidetel' protiv evolyutsii: priznanie neyrokhirurga [Human brain: a witness against evolution: confession of the neurosurgeon]. Available at: [http://www.origins.org.ua/page.php?id\\_story=382/](http://www.origins.org.ua/page.php?id_story=382/) (accessed 10.03.2017).
- [7] Vliyanie na organizm nauchno-tehnicheskogo i sotsial'nogo progressa [Effect of sci-tech and social progress on organism]. Available at: <http://myspilog.com/medical-social-health/123-vliyanie-na-organizm-nauchno-tehnicheskogo-i-socialnogo-progressa.html> (accessed 14.04.2017).
- [8] Gubanov N.I., Gubanov N.N., Lebedev S.A. Lectures on the philosophy of science: a tutorial. M.: Publisher MSTU named after N.E. Bauman, 2014. 318 p. Grif UMO universities in university polytechnic education. *Voprosy filosofii i psikhologii*, 2014, no. 2(2), pp. 95–100.

- [9] Medvedev D.A. Sverkhtehnologii i obshchestvo v XXI veke. Kurs lektsiy [Super-technologies and society in XXI century. Lectures course]. Available at: [http://univertv.ru/video/sociologiya/sverhtehnologii\\_i\\_obwestvo\\_v\\_21\\_veke/?mark=science](http://univertv.ru/video/sociologiya/sverhtehnologii_i_obwestvo_v_21_veke/?mark=science) (accessed 20.03.2017).
- [10] Vindzh V. Tekhnologicheskaya Singulyarnost' [Technological Singularity]. Available at: <http://www.alt-future.narod.ru/Future/vinge.htm/> (accessed 12.04.2017).
- [11] Kurzweil R. How to create a mind: the secret of human thought revealed. Penguin Books, 2013. (Russ. ed.: Evolyutsiya razuma. Moscow, E publ., 2015. 352 p.)
- [12] Gubanov N.I., Gubanov N.N. The history of the space subjective and objective. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filosofiya* [Proceedings of Voronezh State University. Series: Philosophy], 2016, no. 2(20), pp. 5–15.
- [13] Gubanov N.N., Gubanov N.I. Philosophy and science on the nature of secondary qualities. *Gumanitarnyy vestnik* [Humanities Bulletin], 2016, no. 11(49). Available at: <http://hmbul.ru/catalog/hum/phil/400.html>.
- [14] 4 vazhnykh prepyatstviya dlya sozdaniya iskusstvennogo intellekta [Four important obstacles to the artificial mind creation]. Available at: <https://www.factroom.ru/facts/35348/> (accessed 14.04.2017).
- [15] Maslov V.M. Vysokie tekhnologii i fenomen postchelovecheskogo v sovremennom obshchestve [High technology and posthuman phenomenon in modern society]. Nizhniy Novgorod, NNSTU publ., 2014, 130 p.
- [16] Kapitsa P.L. Eksperiment. Teoriya. Praktika [Experiment. Theory. Practice]. Moscow, Nauka publ., 1987, 496 p.

**Korkunova D.V.** — student, Department of Computer-Aided Design Systems, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.

**Scientific advisor** — N.N. Gubanov, Dr. Sc. (Philos.), Assoc. Professor, Department of Philosophy, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.