

Концепция расширенной личности как ориентир цифрового пути образования

А. Л. Семенов^{1,2,3}, К. Е. Зискин^{1,4}

¹ МГУ им. М. В. Ломоносова

119991, Россия, г. Москва, РФ Ленинские горы, д. 1

² Институт кибернетики и образовательной информатики им. А. И. Берга ФИЦ ИУ РАН
119333, Россия, г. Москва, ул. Вавилова, д. 44, к. 2

³ Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена
191186, Россия, г. Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48

⁴ АНО ДПО «Высшая школа компетенций»,
119334, Россия, г. Москва, Ленинский пр., д. 338а

Сведения об авторах:

Алексей Львович Семенов

e-mail: alsemno@ya.ru

SPIN-код РИНЦ: 2289-1720

Scopus AuthorID: 7402499019

ResearcherID: S-5268-2018

ORCID: 0000-0002-1785-2387

Константин Евгеньевич Зискин

e-mail: keziskin@gmail.com

SPIN-код РИНЦ: 2924-2099

Финансирование: работа выполнена при поддержке РФФ, грант № 17-11-01377 (А. Л. Семенов, разделы 1, 4, 5) и РФФИ, грант № 19-29-14208 (К. Е. Зискин, разделы 2, 3).

© Авторы (2021).

Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена.

Аннотация. В работе формулируется концепция расширенной личности как одного из принципов построения системы образования, соответствующего реальности XXI века. В определении концепции расширенной личности автор основывается на идеях Иосифа Файгенберга, Энди Кларка, Мишеля Серра, Льва Выготского, объединяющихся тем, что сознание перестало находиться внутри черепной коробки человека, а переселилось в окружающий его мир: с одной стороны в смартфон в кармане, а с другой стороны в интернет. У Льва Выготского эта позиция относилась к психологическим орудиям, к тому, что мы сегодня называем цифровыми средствами: вся мыслительная деятельность человека перестраивается благодаря этим орудиям, некоторые умения, и действия становятся ненужными, они передаются орудиям, другие видоизменяются. Вся структура поведения пересоздается, совершенно так же, как техническое орудие пересоздает весь строй трудовых операций. Как следствие, в образовании мы начинаем взаимодействовать с расширенной личностью, что влечет за собой изменения в процедурах обучения и оценивания. Возникают новые возможности для самосовершенствования и самообразования и пр. в образовательной перспективе. У учителя также наблюдается расширенная личность, в том числе средства отслеживания

внимания всей аудитории в целом и каждого учащегося по отдельности, цифровая фиксация учебного процесса, сведения о времени, затрачиваемом учениками на выполнение домашней работы. Сегодняшние проблемы школы во многом могут быть решены, если мы перестанем запрещать ученику быть расширенной личностью, исходя из того, что это сегодняшняя данность цивилизации. Подобные трансформации нуждаются в цифровой среде, в которой работают учитель и учащийся.

Ключевые слова: расширенная личность, разрешить ученику быть расширенной личностью, расширенная личность учителя, цифровая платформа, цифровая среда.

The concept of an expanded personality as a reference point of the digital path of education

A. L. Semenov^{1,2,3}, K. E. Ziskin^{1,4}

¹ Lomonosov Moscow State University
1 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russia

² Axel Berg Institute of Cybernetics and Educational Computing FRC CSC RAS
44/2 Vavilova Str., Moscow 119333, Russia

³ Herzen State Pedagogical University of Russia
48 Moika Emb., Saint Petersburg 191186, Russia

⁴ Higher school of competences
338a Leninsky Ave., Moscow, 119334, Russia

Authors:

Alexei L. Semenov

e-mail: alsemno@ya.ru

SPIN: 2289-1720

Scopus AuthorID: 7402499019

ResearcherID: S-5268-2018

ORCID: 0000-0002-1785-2387

Konstantin E. Ziskin

e-mail: keziskin@gmail.com

SPIN: 2924-2099

Funding: the work was supported by the Russian Science Foundation, grant no. 17-11-01377 (A. L. Semenov, sections 1,4, 5), and Russian Foundation for Basic Research, grant no. 19-29-14208 (K. E. Ziskin, sections 2, 3).

Copyright:

© The Authors (2021).

Published by Herzen State Pedagogical University of Russia.

Abstract. The paper formulates the concept of an expanded personality as one of the principles of building an education system corresponding to the reality of the XXI century. In defining the concept of an expanded personality, the author is based on the ideas of Joseph Feigenberg, Andy Clark, Michel Serres, Lev Vygotsky, united by the fact that consciousness has ceased to be inside the human skull, but has moved into the world around him: on the one hand into a mobile phone in his pocket, and on the other hand into the Internet. For Lev Vygotsky, this position referred to psychological tools, to what we call today digital tools: all human mental activity is rebuilt thanks to these tools, some skills and actions become unnecessary, they are transferred to tools, others are modified. The whole structure of behavior is being recreated, just as a technical tool recreates the entire structure of labor operations. As a result, in education we begin to interact with an expanded personality, which entails changes in the procedures of training and assessment. There are new opportunities for self-improvement and self-education, etc. in the educational perspective. The teacher also has an expanded personality, including means of tracking the attention of the entire audience as a whole and each student individually, digital recording of the educational process, information about the time spent by students on homework. Today's problems of the school can be solved in many ways if we stop forbidding the student to be an expanded personality, based on the fact that this is a given of

civilization today. Such transformations need a digital environment in which the teacher and the student work.

Keywords: extended personality, allow a student to be an extended personality, extended teacher personality, digital platform, digital environment.

Введение

Лучиано Флориди, следуя Зигмунду Фрейду, упоминал четыре революции в жизни человечества, повлекшие перемещение центра Вселенной от человека в какое-то другое, внешнее место:

- земля и человек на ней перестал быть центром Вселенной – он был вписан в процесс эволюции, развития всего живого;
- «рацио» перестало быть доминирующей частью человеческого сознания;
- часть формальных логических рациональных рассуждений может быть передана абстрактной математической машине (в случае Тьюринга) и реальной цифровой технике, которая сейчас заполонила всю среду, в которой человек живёт, развивается и действует.

Переходя к идее расширенной личности и сознания, необходимо упомянуть тех мыслителей, философов и психологов, которые в течение последних десятилетий развивали эту идею. Это хорошо известные нам М. В. Фаликман (Фаликман 2020), Иосиф Файгенберг (российско-израильский психолог) (Фейгенберг 2011), Энди Кларк с его «Natural-born Cyborgs» (Clark 2003) и Мишель Серр с его «Девочкой с пальчик» (Серр 2016) и образом Дионисия Ареопагита, который нес в руках свою проповедующую голову. Все это объединено одной и той же идеей: что человеческое сознание перестало находиться внутри черепной коробки человека, а на самом деле переселилось в окружающий его мир: с одной стороны в смартфон в кармане, а с другой стороны в весь интернет, в котором тоже происходит многое, важное для человека. Начиная с этих образов, сошлемся на позицию Выготского, которая была им предъявлена сообществу в его лекции в Комакадемии, не относящейся к числу самых цитируемых его произведений (Выготский 1982). В этой лекции была высказана очень важная для всей цифровой цивилизации позиция. Эта позиция относилась к психологическим орудиям, к тому, что мы сегодня называем цифро-

выми средствами: вся мыслительная деятельность человека перестраивается благодаря этим орудиям, некоторые умения и действия становятся ненужными, одни передаются орудиям, другие видоизменяются. Вся структура поведения пересоздается, как говорит Выготский, совершенно так же, как техническое орудие пересоздает весь строй трудовых операций.

Здесь существенно и то, что это изменение поведения человека захватывает и ситуации, когда цифровой инструмент уже не используется. Здесь есть ряд очень интересных эффектов, один из них изучен Вальтером Онгом (Ong 1982). Он сказал, что современные цифровые средства и все, что с этим связано, приводят к возрождению устности – тому, что было когда-то единственной моделью коммуникации. Напомним также знаменитый диалог Платона, где он устами Сократа обвиняет письменность во всех смертных грехах (Платон 1971). Сейчас наступил период, когда устность хоть и не заменила письменность, но непосредственно интегрировалась в нашу жизнь, в частности, благодаря цифровым средствам искусственного интеллекта, позволяющего переводить устный текст в письменный и обратно.

Образовательная перспектива

Какие возникают связанные с этим следствия для образования? Главное решение, которое мы должны принять, – это решение о том, кто именно достигает образовательный результат. В классической постановке вопроса ясно, что это учащийся – при помощи учителя, администрации, образовательной организации и пр. Но в нашем контексте возникает очень важное противопоставление: достигает ли этот результат просто биологический человек, «голый человек в пустыне», или у него в руках есть ручка, бумага, часы, а также мобильный телефон, интернет и т. п. Это важное решение, которое система образования вынуждена принять: или она отказывается от рассмотрения человека современного как расширенной личности,

или она согласна с той реальностью, в которой мы уже живем. Главная проблема, как мы все больше и больше понимаем сегодня, – это проблема мотивации обучающегося. Известен парадокс: мотивация у ребенка наблюдаема и очевидно присутствует в первые годы его жизни, а потом, когда он приходит в систему образования, его потребности к познанию мира, обучению, коммуникации, творчеству, обучению других зачастую успешно подавляются и сохраняются только где-то на периферии его жизни и деятельности.

Вернемся к вопросу о том, кто предъявляет результат обучения. То, что обычно спрашивают на экзамене, может естественно привлекать и средства расширенной личности, внешнее участие расширенной личности, начиная с того же письма, вычислений, с весьма важного сегодня представления о том, что САМОВоссоздание истории и географии своей местности, своей семьи являются важнейшими элементами образовательного процесса. Всё это может быть в какой-то мере передано этой внешней части расширенной личности и именно в качестве такового предъявляться при разных дистанционных процедурах.

Ещё одно обстоятельство, которое нужно подчеркнуть, – это то, что сегодня мир стал прозрачным. То, о чем мировые религии говорили в течение тысячелетий – все то, что человек делает, где-то фиксируется, кому-то видно и когда-то будет зачтено на страшном суде, – сегодня становится повседневной реальностью (как это было отображено в «Черном зеркале», например). Возникает новая постановка того, что такое САМОпознание, рефлексия, САМОорганизация, покаяние, и мы видим что то, что традиционно было представлено только частично – ты пишешь себе что-то в ежедневнике, значит, ты должен это выполнить, ты становишься на напольные весы и видишь, что, замечательно, ты сбросил 400 грамм, – сегодня становится повседневной частью расширенной личности. Нужно всё это ощущать как часть себя и фиксировать огромным

количеством тех цифровых средств, которые человека окружают. Это значит, что возникают новые возможности для того, чтобы человек занимался САМОсовершенствованием, САМОобразованием и пр. в образовательной перспективе.

Преадаптивность

Ещё одно обстоятельство. Есть такое понятие, которое последнее время часто можно слышать от Александра Григорьевича Асмолова, – это преадаптивность (Asmolov, Guseltseva 2019). Как совершенно справедливо замечает Александр Григорьевич, именно в XXI веке стало необыкновенно важным, чтобы человек был готов к неизвестному, непредвиденному, неожиданному. Это есть возвращение к истокам человечества и к истокам каждой личности. Ясно, что для новорожденного ребенка любая задача является абсолютно новой, неожиданной, он прекрасно с ними справляется, демонстрирует адаптивность и, в общем-то, преадаптивность, готовность к будущим задачам. Возникает представление о цикле учения, где человек (ребенок, обучающийся, студент) сталкивается с новой, не виданной им до сих пор задачей, и что он от ее новизны испытывает не ощущение испуга (как же он будет это решать? как же он будет писать сочинение на неизвестную тему или рассматривать биографию неизвестной страны?), а, наоборот, получает удовольствие от того, что он может что-то новое принципиально освоить, новое узнать, чему-то научиться и т. д. Дальше может последовать совершенствование отработки навыка, например, навыка красивого рукописного письма или ментальных вычислений, либо передано внешней части расширенной личности – цифровым средствам, которые находятся в распоряжении человека.

Расширенная личность учителя

Говоря об общей парадигме, естественно сказать и в чем состоит расширенная личность учителя: чем цифровая

среда, внешняя часть цифровой личности учителя ему помогает. Начнём с тривиальной вещи: сегодня существует уже вполне надёжно работающее средство, отслеживания внимания всей аудитории в целом – будь то класс на 25 нормативных учащихся или аудитория на 500 или 1 000 человек – и каждого учащегося по отдельности. Учитель должен уметь это делать, но сейчас он может это передать расширенной части своей личности, которая будет автоматически привлекать, например, внимание учителя к тому, что общий уровень внимания падает или такие-то ученики выпали из урока и т. д. Цифровая фиксация даёт огромное пространство возможностей для того, чтобы учителю самостоятельно посмотреть, что же происходило в классе, и дальше, если нужно, обсудить с учащимися те или иные обстоятельства. Есть более тонкая вещь – многие реакции учителя, например, при проверке письменной работы, оказываются фактически автоматическими, механическими, и значит, они могут быть переданы цифровой части личности учителя.

Ещё одна важная вещь – это то, что опять, как и многие другие вещи, у нас провозглашаются, но реально не реализуются. Это то, что мы должны знать, сколько учащиеся тратят времени на самостоятельную работу, например, на те же самые «домашки». И это автоматически будет происходить, если учащиеся будут работать в цифровой среде, на цифровой платформе, а учитель будет получать эту информацию как обратную связь по отношению к своим заданиям. Если он задал, что надо прочитать к следующей среде третий том «Войны и мира», то он должен понимать, во что это реально обходится – и в планировании, и в реальности.

Очень важное направление – это прогнозирование того, что будет происходить с тем или иным обучающимся. Это позволяет перейти к тоже давно обсуждающейся, но принципиально новой парадигме – оцениванию работы учителя, преподавателя. Если учитель набрал класс по-

чти двоечников, а выпустил его почти четверочниками, то это гигантское достижение в системе образования, но в так называемых «рейтингах школ» оно сегодня совершенно не учитывается. Сравнивая то, что произошло реально, с ожидаемым прогнозом, исходя из больших данных образования, мы можем уже объективно отнестись к тем учителям, которые работают в массовой школе, – их же тоже необходимо как-то оценивать, аттестовать.

Еще одна важная вещь – это возможность автоматического выделения «особых зон», то есть детей, которые выпали в ту или другую сторону от основного течения учебного процесса: которым неинтересно, потому что они не понимают, или кому неинтересно, потому что они все уже знают.

Заключение

Переходя к завершению, ещё раз и подчеркнем, что сегодняшняя проблема школы во многом может сдвинуться, если мы действительно перестанем запрещать ученику быть такой расширенной личностью, будем исходить из того, что это уже сегодняшняя данность цивилизации. И если это ограничивается, то это ограничение всегда должно быть мотивировано какой-то специфической учебной задачей, которую мы решаем, а не быть априорным. Например, мы должны перестать считать априори, всякое сочинение пишется на бумаге ручкой. Это уже произошло, в период пандемии все больше и больше школьных учителей считают естественным, что ученики им сдают работы, сделанные на компьютере. Мы уже говорили про прозрачность: это тоже стало уже очевидностью, здесь самым необходимым является фиксация тех или иных правил, по которым имеется возможность формировать те или иные видеоаудиозаписи и иметь к ним доступ.

Всё, о чем мы говорим, конечно, нуждается в некоторой среде, в данном случае в цифровой платформе, на которой работает учащийся. Он получает доступ к циф-

ровым средствам и работает с ними, он планирует свои цели и пути их достижения. На цифровой платформе идёт взаимодействие ученика и учителя, учеников друг с другом, обратная связь и оценивание, сохранение и анализ цифрового следа учения, визуализация того, что происходит в классе, в школе в целом и тот самый прогноз, о котором мы уже говорили. Эта позиция изложена в «Хартии цифрового пути российской школы» (Хартия 2020),

она доступна в интернете, и мы будем рады любым реакциям на в той дискуссии, которая идёт на сайте, где Хартия опубликована. Сейчас завершается второй год программы РФФИ «Цифровая трансформация школы», в которой принимают участие многие сотрудники Герценовского университета и ряд других специалистов из крупных центров психологических исследований и образования.

Литература

- Выготский, Л. С. (1982) Инструментальный метод в психологии. В кн.: Выготский, Л. С. *Собрание сочинений, т. 1*. М.: Педагогика, с. 103–108.
- Платон (1971). *Сочинения. Том 3*. М.: Мысль, с. 455–542.
- Серр, М. (2016) *Девочка с пальчик*. М.: Ад Маргинем Пресс, 77 с.
- Фаликман, М. В. (2020). Цифровое опосредствование: новые рубежи культурно-исторического подхода. *Вопросы психологии*, № 2, с. 3–14.
- Фейгенберг, И. М. (2011) *Человек Достроенный и этика. Цивилизация как этап развития жизни Земли*. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 128 с.
- Хартия цифрового пути российской школы* (2020). [Электронный ресурс]. URL: <https://rffi.1sept.ru/document/charter> (дата обращения 01.10.2021).
- Asmolov A., Guseltseva M. (2019) Education as a space of opportunities: from human capital to human potential. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (online)*, vol. 64 (6,) pp. 40–45.
- Clark, A. (2003) *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. New York: Oxford University Press, 229 p.
- Ong, W. J. (1982) *Orality and Literacy. The Technologizing of the World*. London: Methuen & Co., 256 p.

References

- Asmolov A., Guseltseva M. (2019) Education as a space of opportunities: from human capital to human potential. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (online)*, vol. 64 (6,) pp. 40–45. (In English)
- Clark, A. (2003) *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. New York: Oxford University Press, 229 p. (In English)
- Falikman, M. V. (2020) Cifrovoe oposredstvovanie: novy'e rubezhi kul'turno-istoricheskogo podxoda. [Digital Mediation: New Frontiers of a Cultural-Historical Approach.] *Voprosy psikhologii*, vol 2, pp. 3–14. (In Russian)
- Fejgenberg, I. M. (2011) *Chelovek Dostroennyj i etika. Civilizaciya kak etap razvitiya zhizni Zemli [Extended Man and Ethics. Civilization as a stage in the development of life on Earth]*. Moscow: ООО “Medicinskoe informacionnoe agentstvo” Publ., 128 p. (In Russian)
- Hartiya tsifrovogo puti rossiyskoy shkoly [Charter of the Digital Way of the Russian School]* (2020). [Online]. Available at: <https://rffi.1sept.ru/document/charter> (accessed 01.10.2021). (In Russian)
- Ong, W. J. (1982) *Orality and Literacy. The Technologizing of the World*. London: Methuen & Co., 256 p. (In English)
- Platon (1971) *Sochineniya [Essays]*, vol. 3. Moscow: Mysl' Publ., pp. 455–542. (In Russian)
- Serres, M. (2016) *Devochka s palchik [Petite Poucette]*. Moscow: Ad Marginem Press Publ., 77 p. (In Russian)
- Vygotskiy, L. S. (1982) Instrumentalniy metod v psikhologii [*Instrumental method in psychology*]. In: Vygotskiy, L. S. *Sobranie sochineniy [Collected works]*, vol. 1. Moscow: Pedagogica Publ., pp. 103–108. (In Russian)