

Научная статья
УДК 004.8:159.95
<https://doi.org/10.24158/fik.2021.5.3>

Интеллект в помощь интеллекту

Олег Тимофеевич Паламарчук

Кубанский социально-экономический институт, Краснодар, Россия, oy_kobets@mail.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-5763-5061>

Аннотация. Статья посвящена проблеме взаимосвязи естественного интеллекта человечества и технологий искусственного интеллекта; указана решающая роль умственного труда человека, науки землян в появлении их искусственного помощника в сложных вычислениях, сборании, обработке огромного количества информации и в алгоритмическом управлении; подчеркнута методологическая роль понятия «мышление» как единства умственного и физического труда, в понимании сущности и механизма функционирования технологии искусственного интеллекта; обращено внимание на взаимозависимость таких явлений, как мышление и интеллект, труд и работа в рамках теории и практики искусственного интеллекта; отмечено огромное значение искусственного интеллекта в освобождении человечества от монотонной рутинной механической работы для обеспечения большего простора творческому человеческому труду во всех его проявлениях.

Ключевые слова: интеллект, мышление, труд, работа, человек, социум, научное заблуждение

Для цитирования: Паламарчук О.Т. Интеллект в помощь интеллекту // Теория и практика общественного развития. 2021. № 5. С. 25–30. <https://doi.org/10.24158/fik.2021.5.3>

Original article

Intelligence that helps intelligence

Oleg T. Palamarchuk

Kuban Socio-Economic Institute, Krasnodar, Russia, oy_kobets@mail.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-5763-5061>

Abstract. The present study considers the issue of relationship of the natural intelligence of humanity and artificial intelligence technologies. There is identified the crucial role of human intellectual labor, the science of earthlings in appearance of their artificial assistant in complex calculations, collection and processing of vast amount of information and in algorithmic management. The authors underline the role of methodological concept of “thinking” as the unity of mental and manual labor, in understanding the technology and mechanism of artificial intelligence functioning. The study draws attention to the interdependence of such phenomena as thinking and intelligence, labor and work in the framework of theory and practice of artificial intelligence. There is determined great importance of artificial intelligence in dispensing humanity from the monotonous routine mechanical work providing more space for creative human labor in all its forms.

Keywords: intelligence, thinking, labor, work, people, society, scientific delusion

For citation: Palamarchuk O.T. Intelligence that helps intelligence // Theory and Practice of Social Development. 2021. No. 5. P. 25–30. (In Russ.). <https://doi.org/10.24158/fik.2021.5.3>

В XIX в. и даже в первой половине XX в. такая постановка вопроса вызвала бы недоумение: «А что, разве есть еще какой-нибудь интеллект, кроме человеческого?». По крайней мере, в советских энциклопедических словарях 1953 и 1963 гг. упоминаний об интеллекте *искусственном* нет. Но уже с пятидесятих годов о нем заговорили сначала математики, кибернетики, специалисты-айтишники, а к концу двадцатого столетия об искусственном интеллекте не знал только ленивый.

XXI в. ознаменовал собой мощное наступление искусственного интеллекта практически на все сферы жизни общества. Но с расширением его влияния стали нарастать как теоретические проблемы определения сущности данного явления, понимания границ его возможностей, так и страх перед чем-то неведомым, что он несет. Неслучайно в Указе Президента РФ «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (октябрь 2019 г.) прямо указывается, что «отсутствие понимания того, как искусственный интеллект достигает результатов, является одной из причин низкого доверия к современным *технологиям* (курсив наш – О.П.) искусственного интеллекта и может стать препятствием для их развития» [1].

Чтобы понять, как искусственный интеллект достигает результатов, есть смысл сопоставить его с естественной способностью человека (Человечества) к мышлению, к умственному труду. Способен ли искусственный интеллект к самостоятельному умственному труду? Сможет ли он функционировать без интеллекта (научного) человечества? А с другой стороны: какую

пользу приносит искусственный интеллект умственным способностям землян? К тому же, в условиях перехода от индустриальной технологии к цифровой экономике?

Интеллект. К примеру, что означает словосочетание «искусственный ... интеллект»? Казалось бы, в чем здесь проблема? А проблема в том, что понимать под интеллектом. В 1950 г. английский эксперт в области вычислительной техники Алан Мэтисон Тьюринг (1912–1954) опубликовал в журнале «Mind» («Разум») статью «Computing Machinery Intelligence». Ее название было переведено на русский язык как «Вычислительные машины и интеллект». А это не совсем точно. Т.А. Гаврилова, доктор технических наук, председатель Петербургского отделения Российской ассоциации искусственного интеллекта (РАИИ), обратила внимание на тот факт, что английское слово «artificial» в статье Тьюринга переведено как «искусственная», и это правильно, а вот термин «intelligence» («ум, понятливость» [2, с. 201]) означает по смыслу «способность (!) рассуждать разумно». Именно так трактовал его английский математик, а не в абстрактно-обобщенном виде (по-английски «intellect» – рассудок). Однако Алексей Лагутенко, приводя аргументы профессора Т.А. Гавриловой, не видит большого греха в неточном переводе. Тем более раз термин «интеллект» в сочетании с прилагательным «искусственный» прочно вошел в научно-практический лексикон, то не стоит, на его взгляд, ломать традицию [3, с. 66].

И все-таки подобное обстоятельство может иметь далеко идущие последствия. Так, к печальным результатам для СССР привел «неуклюжий» перевод высказываний К. Маркса о религии как об опиуме – одурманивающем людей наркотике. Ведь подлинные слова философа о религии звучат так: «Религия – это *вздых* угнетенной твари, *душа* бездушного мира, *сердце* бессердечных порядков, *цветы*, украшающие цепи, которыми сковано человечество, *опиум* (обезболивающее – О.П.) народа» [4, с. 415]. Сними, по его мнению, цепи (эксплуатацию человека человеком), и надобность в искусственном социальном наркозе отпадет ...

Название статьи Алана Тьюринга «Computing Machinery Intelligence» по смыслу переводится как «Вычислительные машины и их способность рассуждать разумно». Однако «способность» еще не есть «действительность». И тем не менее ученый в своей статье предсказывал, что к новому тысячелетию появится «машинное ... мышление». Другими словами, машины (ЭВМ), по его представлению, приобретут рассудочную способность, которую имеет человечество в лице индивидов, что сподвигло изобретателя сделать столь смелый прогноз. Разработанная им компьютерная программа «Тест Тьюринга» представляла собой эксперимент по конструированию диалога ЭВМ с человеком. Если компьютер, точнее заложенная в него программа, сможет беседовать с человеком, а человек – с компьютером (= программой), то можно считать, что искусственная способность *рассуждать* разумно возникла. И не беда, что диалог изначально велся в письменном виде (1950 г.). Тьюринг предвидел, что появятся виртуальные собеседники или так называемые «чат-боты» – компьютерные программы, которые будут имитировать поведение человека при его общении с собеседником. В «Тесте Тьюринга» такая программа будет рассуждать, к примеру, о прекрасном, имитируя как бы «случайные» или допущенные по причине «неграмотности» компьютера ошибки. В этом заключается подвох и для самого Тьюринга: математически выверенная компьютерная программа не может ошибаться, так как алгоритм ее «мышления» не позволяет ей по умолчанию делать погрешности в вычислениях, решениях...

Однако в «Тесте Тьюринга» вопрос о машинном «мышлении» лингвистически был сведен к проблеме о том, может ли машина общаться с человеком на его естественном, то есть человеческом, языке. Ученый полагал, что сможет – «методом вопросов и ответов». Методом *человеческих* вопросов и *человеческих* ответов. И данный метод, по его представлению, пригоден для того, чтобы охватить почти любую область человеческой деятельности [5].

О, великая сила математики, этот океан со многими возможностями и ... заблуждениями. Умница Тьюринг еще в 1937–1938 гг. ввел математическое понятие «абстрактный эквивалент алгоритма», или «абстрактный (математический) эквивалент вычисляемой функции». Другими словами, любой вычислительный или логический процесс, для которого существуют алгоритмы, может быть автоматизирован с помощью вычислительной машины. И наоборот: все, чем помогает машина человеку в его вычислениях или строгих логических рассуждениях, подчинено алгоритму [6]. На основе этого открытия (математического) был сделан качественный шаг вперед по созданию человеком себе помощника в вычислениях – первых ЭВМ. Что показательно? Алгоритм мыслительных действий человека и алгоритм вычислительных (машинных) действий компьютера при решении математических задач подчинены одним и тем же законам. Качественное отличие работы человека, к примеру, с арифмометром от его же работы с компьютером заключается в том, что ЭВМ «решает задачи сама». Правда, надо ввести в нее заранее программу и исходные данные. В результате компьютер, как предположил Тьюринг (а за ним и другие крупные ученые), сможет заменить человека в его любой мыслительной (!?) деятельности. Выдающийся математик Андрей Николаевич Колмогоров (1903–1987) в 1961 г., мысля строго математически,

говорил: «Чисто арифметическая комбинация большого числа элементов создает и непрерывность, и новые качества. На естественно-научном уровне строгости возможно точное определение таких понятий, как мышление, воля, эмоции» [Цит. по: 7, с. 103]. В 1964 г. ученый-естественник в духе сциентизма повторял, что «принципиальная возможность создания полноценных живых (! – О.П.) существ, построенных полностью на дискретных, цифровых механизмах переработки информации и управления, не противоречит принципам материалистической диалектики» [8, с. 100]. К сожалению (для многих адептов искусственного интеллекта), очень даже противоречит. «Диалектическая логика для целей машинного моделирования не годится, – убеждал естествоиспытатель Э.В. Ильенков, философ от Бога. – Не годится потому, что она есть логика живого человеческого мышления, то есть способности отражать противоречия объективной реальности, находить им реальное, конкретно-содержательное разрешение ... Машина же, построенная по схеме математической логики, противоречий не любит, не выносит. Они (противоречия – О.П.) разрушают схему ее работы» [9, с. 288– 289]. По этой причине для того, чтобы определить уровень «умственных» способностей искусственного интеллекта, тест на IQ не годится.

Противоречия – источник развития всего, в том числе и искусственного интеллекта. А противоречие объективное, диалектическое было заложено уже в том, что Тьюринг говорил о «машинном мышлении»; в его работах нет словосочетания «искусственный интеллект». Само это понятие появится позже – в 60-х гг. XX в. Но ставить знак равенства между «искусственным (машинным) мышлением» и «искусственным интеллектом» неправомерно. Машинное мышление – это «жаренный» домохозяйкой лед из холодильника. Реальное *мышление* – это умственный труд, процесс создания продуктов умственного труда человеком с помощью своего мозга. *Интеллект* есть показатель способности людей к мышлению, индикатор уровня их умственного развития. Мышление в целом – уникальная способность социальной формы жизни на планете Земля – ЧЕЛОВЕЧЕСТВА. Все люди обладают даром мыслить, познавать окружающий мир (в том числе и себя) и чувствами, и рационально. Почему только человеку дано великое благо мыслить, *трудиться умственно*? Потому что homo sapiens, в отличие от животного, рождается ... дважды: сначала в роддоме как биологическое существо, но со всеми анатомическими особенностями человеческого организма; а затем – в обществе людей (семья, школа, работа) как социальное существо – человек, Личность [10, с. 173].

Мышление – это присущее только человеку оригинальное *свойство*; это непревзойденное никакой формой жизни на планете Земля, кроме социальной, *преимущество* человека; это, вместе с тем, суровое объективное *условие* жизни и развития человека – ЧЕЛОВЕЧЕСТВА. Мы неслучайно выделили слово «человечество»: отдельный человек есть клеточка единого организма – социума. И он также мало способен мыслить вне общества, как отдельный нейрон вне мозга [11, с. 305]. Мышление материализуется в продуктах умственного и физического труда. Труд – составная часть мышления человека и его движущая сила. Мышление – естественное (по сравнению с искусственным интеллектом) явление социального уровня жизни. А вот по отношению к животному миру Земли оно выглядит ... как бы неестественным, в какой-то мере искусственно возникшим. По крайней мере, с точки зрения некоторых антропологов. Но человеческий интеллект как показатель наличия мышления не биологическое явление. Древний гоминид, начав миллионы лет назад трудиться, с помощью ТРУДА совершил «фантастическое»: он поистине «самопородил» из себя человека. И в этой связи он, подобно барону Мюнхгаузену, вытащил себя за волосы из биологического «болота», чтобы подняться на *социальный* этаж жизненной эволюции. Однако в эти его усилия ни инопланетяне, ни потусторонние силы, ни даже обезьяны не вложили ни грамма своих затрат, чтобы «подсадить» homo sapiens на качественно высший уровень.

Правда, справедливости ради надо сказать, что *генетически* ДНК человека отличается от ДНК, к примеру, шимпанзе всего на 1,5 %. Но, как подчеркивает российский ученый Станислав Дробышевский, генетики не всегда улавливают смысл этой разницы. А она в конечном счете приводит к тому, что *анатомически* человек и обезьяна отличаются друг от друга на все 60 %. Вот почему развитие организмов у людей и у высших приматов качественно отличается уже в процессе внутриутробного развития. Формирование человеческого эмбриона контролируется набором определенных генов, присущих только человеку. Но и у человека нет «комплекта» специальных «обезьяньих» генов, ответственных за анатомию примата [12]. И наконец детеныш homo sapiens, чтобы стать человеком, должен после биологического рождения еще *«родиться» социально!* А на социальном этаже человек от обезьяны отличается уже на все 99 %. Следует учесть еще один момент. Палеоантропологи выяснили, что за сотни тысяч лет менялся объем мозга от ископаемого пращура до человека разумного. Так, мозг австралопитека (4–1 млн лет) был объемом не более 460 см³; мозг Homo erectus – человека прямоходящего (1,6–1,5 млн лет назад) уже увеличился до 930 см³; наконец, мозг современного человека вырос до 1 300 см³ [13, с. 112]. Мозг человека, отвечая на растущие социальные потребности людей, рос количественно и совершенствовался качественно вместе с развитием социума. И этот процесс не закончился, социальный

прогресс человечества продолжается. А вот у высших млекопитающих он не менялся, по-видимому, в течение сотен тысяч, миллионов лет.

Труд и прогресс социума. Что показательно? Какова трансформация гуманитарных наук начала XXI века в этом вопросе? Если в советских источниках подчеркивается решающая роль ТРУДА в появлении социальной (высшей) формы жизни, в формировании и развитии ЧЕЛОВЕКА [14], то в постсоветской России об этом либо стыдливо умалчивается [15, с. 1605], либо труд сводится к ... этическому явлению [16, с. 493]. Но, как говорится, предубеждение дальше от истины, чем незнание. Профессор В.Е. Кемеров, развивая научную теорию о месте и роли труда в появлении человеческой цивилизации, указывает (2015 год), что труд «есть обмен веществом, энергией и информацией ... Информация ... и означает ту схему осуществления Труда (траты вещества и энергии), которая определяет в нем (в труде – О.П.) человеческую специфику» [17, с. 735]. Эта мысль ученого имеет важное значение для понимания специфики искусственного интеллекта, тайн его функционирования.

И все же «искусственный интеллект – это уже искусственное ... мышление»? Человек мыслит (умственно трудится). Он же передвигается (передвигает себя) с помощью ног, работает с помощью рук. Но когда мы садимся в такси, мы же не думаем, что садимся в искусственные ноги; когда мы включаем автомат по сборке того же автомобиля, нам и в голову не приходит, что включили искусственные руки. Те же телескопы, микроскопы, радары в сотни тысяч раз увеличивают функциональные возможности зрения, слуха. Все технические и технологические новинки, созданные человечеством с помощью умственного и физического труда, увеличивают органическое тело человека до социального уровня, а социальное тело – ЛИЧНОСТЬ – до планетарного и даже до звездного масштаба. Однако ни автомобиль, ни станок не копируют физиологию ног или рук. Выполняя по заданию человека функции органов его тела, они тем не менее «работают» по своим, сугубо техническим законам. Но отнюдь не по законам биологии, а уж тем более – не по социальным законам. Хотя, естественно, выполняют социальные заказы человечества.

Но с другой стороны, создав самолет, приспособив его к своим чисто общественным нуждам, человек попадает в жесткую подчиненность к этой механической птице. Ибо самолет не может летать, не подчиняясь физическим, химическим законам функционирования своего механизма. И человек, управляя им, должен неукоснительно соблюдать требования этих законов. В те же самые отношения «господства – подчинения» или «подчинения – господства» вступает человек и с тысячами машин и механизмов, создаваемых цивилизацией землян. Правда (в скобках будет сказано), человек, оказавшись в зависимых отношениях с бездушными механизмами, на самом деле вступает в еще более жесткие взаимосвязи с другими людьми, а самое главное – во взаимосвязь с хозяином разнообразных машин. А это уже марксизм с его главной социальной составляющей.

Но... Вот это самое знаменитое «но», которое во весь рост встает, когда человек от машин, механизмов, сложнейших технических сооружений типа атомных электростанций и прочих технологических новинок перешел к придумыванию машин, способных рассуждать разумно, – к *искусственному интеллекту*. К созданию уже не просто «искусственных» рук и ног, а к изобретению искусственного помощника человеку в его умственных интеллектуальных действиях, к искусственному «мозгу». Причем не просто механического помощника, а мыслящую (!? – О.П.) машину. И в это искренне верили многие даже крупные ученые. И до сих пор верят. «Мысли, эмоции, ... Можем ли мы по-настоящему понять, – размышляет Себастьян Сеунг, – каким образом их порождает мозг?» [18, с. 44]. Тот же вопрос волнует Дэвида Чалмерса: «Как оно (сознание – О.П.) может возникнуть из комка серого вещества» (мозга – О.П.) [19, с. 19]. Академик Святослав Всеволодович Медведев: «Мы не знаем основных принципов его (мозга – О.П.) работы, и в частности – как поведение нейронов преобразуется в мысль [20, с. 30]. Все эти недоумения возникают по той причине, что естественники убеждены, что «мышление – материальная функция материального органа, мозга, которую можно до конца познать и затем воспроизвести искусственно ... Искусственный мозг будет совершеннее нашего с вами!» [цит. по: 21, с. 9], то есть человеческого, живого мозга. Вот этот подводный камень уверенности, что «мышление – материальная функция материального органа, мозга» и только отдельного мозга (!), и становится непреодолимым научным заблуждением для адептов искусственного интеллекта. В итоге их фантазия доходит до того, что можно сделать, дескать, искусственный мозг, который будет «умнее» человеческого. Создать УМ умнее самого УМА человечества!

Мышление. На наш взгляд, это главная категория для создания научной теории искусственного интеллекта. Размышления о том, что «мышление есть материальная функция материального органа – мозга» есть повторение идей сторонников вульгарного материализма: «Мозг выделяет мысль, как желчный пузырь – желчь». Мышление – это не просто реакция внутри нейронов мозга, и чтобы стать действительно мышлением, оно должно «выйти» из головы человека и *материализоваться* в продуктах его умственного и физического труда. И хотя мышление

связано с мозгом, зарождается в голове человека, в нейронных связях мозга, тем не менее «*мыслит не мозг сам по себе, а человек с помощью мозга, с помощью органа мышления*» [22, с. 303]. Человек приспосабливает к себе через труд окружающую среду, а с помощью труда социализирует себя и свой мозг, поднимая его от чисто биологической субстанции до качественно новой – социальной. Только в труде и только человек отдает больше энергии, чем потребляет. В этом «тайна» все возрастающего объема и качества материальной и духовной культуры человечества – основы социальной жизни, базы цивилизации землян.

Труд и работа, работа и труд. Искусственный интеллект трудится или просто работает? Думается, что работа соотносится с трудом точно так же, как интеллект с мышлением: начало труда и начало мышления. Работа и интеллект – это алгоритм уже известных, уже «отрепетированных» ранее действий. Кстати, ни в энциклопедических, ни в философских словарях нет объяснения такому социальному процессу, как работа. А вот физики так трактуют это явление: «Работа ... Количественная характеристика преобразования энергии в физических процессах ... *Работа системы положительная, если она отдает энергию, и отрицательная, если получает*» [23]. Применительно к труду работа – это синоним или обозначение его физической монотонной нетворческой части? И главный вопрос: «Искусственный интеллект потребляет больше энергии (какой?), чем отдает?». Может ли автомобиль проехать больше километров, чем в его бак залито бензина? Плюс затраты на износ деталей. Может ли даже сильный интеллект выдать больше продуктов своего «труда», чем в него заложено человеком, наукой землян, энергией?

Ни одно техническое новшество, созданное творчеством человека, не ставит перед собой, лично перед собой, цели работать на себя родимого. И не мыслит себе такую задачу, потому что машина не обладает мышлением, то есть способностью, присущей живой материи в ее высшей форме – социальной. Мышление – это ТРУД, это процесс не только познания человечеством окружающего мира, но и преобразования его; это процесс создания людьми планеты *продуктов умственного труда*. Мышление – это творчество во всех его проявлениях. А интеллект – есть не только показатель умственных (мыслительных) способностей человека, но и начальная ступень рассудочного труда. Искусственный интеллект – чисто механическая, алгоритмическая «работа» технологического устройства, моделирующая работу человеческого мозга с помощью находящегося вне человека электронного «мозга».

И тем не менее искусственный интеллект – величайшее, до конца еще не познанное изобретение человечества, равное по своим масштабам изобретению колеса, открытию электричества. Но, как всякое открытие, он поможет нашей цивилизации сделать качественный скачок в развитии производительных сил социума, однако при бездумном, эгоистическом (а порой – преступном) использовании может принести немало бед. Но разве виновата ядерная энергия, что ее открытие породило атомное чудовище – бомбу?

Заслуга искусственного интеллекта состоит в том, что он освобождает человека от сложных вычислений, от рутинных усилий по собиранию информации и закладыванию ее в электронную память, от анализа огромного количества данных, от чисто механического алгоритмического управления все усложняющимися машинами, механизмами и процессами. Искусственный интеллект дает человеку (человечеству) простор для *творческого труда*, для дальнейшего всестороннего развития личности. Главное, чтобы он был в добрых руках!

Список источников:

1. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003> (дата обращения: 28.04.2021).
2. Романов А.С. Англо-русский, русско-английский словарь. М., 2012. 824 с.
3. Лагутенко А. Место искусственного интеллекта в мире людей и место людей в мире искусственного интеллекта // Наука и жизнь. 2018. № 3. С. 66–69.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения в 50 томах. М., 1955. Т. 1: 1839–1844 гг. 700 с.
5. Алан Тьюринг [Электронный ресурс] // MyShared. URL: <http://www.myshared.ru/slide/1390610/> (дата обращения: 28.04.2021).
6. Там же.
7. Быстров А. Альфа и омега профессора Колмогорова // Наука и жизнь. 2018. № 7. С. 100–105.
8. Там же. С. 100.
9. Ильенков Э.В. Об идолах и идеалах. М., 1968. 319 с.
10. Пернацкий В.И. Феномен социальной реальности // Свободная мысль. 2015. № 3 (1651). С. 173–188.
11. Большой Российский энциклопедический словарь. М., 2003. 1888 с.
12. Рязанов С. Человек от обезьяны. А человечность? : беседа с антропологом, кандидатом биологических наук Станиславом Дробышевским // Аргументы недели. 2016. 21 мая.
13. Паламарчук О.Т. Тайны сознания и мозга: кто кем командует? : монография. Краснодар, 2019. 211 с.
14. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. М., 1981. 1600 с. ; Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Л.Ф. Ильичев [и др.]. М., 1983. 840 с.
15. Большой Российский энциклопедический словарь ... С. 1605.
16. Философский энциклопедический словарь / ред.-сост.: Е.Ф. Губский, Г.В. Кораблева, В.А. Лутченко. М., 2016. 576 с.

17. Современный философский словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова и Т.Х. Керимова. М. ; Екатеринбург, 2015. 823 с.
18. Сеунг С. Нет нейрона, который был бы как остров (фрагмент из книги «Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть?») // Наука и жизнь. 2015. № 3. С. 44–49.
19. Чалмерс Д. Сознательный ум: в поисках фундаментальной теории. М., 2015. 509 с.
20. Медведев С.В. Мозг против мозга. Новеллы о мозге. М., 2017. 288 с.
21. Ильенков Э.В. Указ. соч. С. 9.
22. Там же. С. 303.
23. Большой Российский энциклопедический словарь ... С. 1280 ; Советский энциклопедический словарь ... С. 1100.

Информация об авторе

О.Т. Паламарчук – доктор филологических наук, профессор, Кубанский социально-экономический институт, Краснодар, Россия.

Information about the author

O.T. Palamarchuk – D.Phil. in Philology, Professor, Kuban Socio-Economic Institute, Krasnodar, Russia.

Статья поступила в редакцию / The article was submitted 06.04.2021;
Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing 16.04.2021;
Принята к публикации / Accepted for publication 13.05.2021.