

23 00 00 СИЁСАТШИНОСИ
23 00 00 ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ
23 00 00 POLITICAL SCIENCES

23.00.02 ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТИТУТЫ, ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ
23 00 02 POLITICAL INSTITUTES, PROCESSES AND TECHNOLOGIES

УДК 30
ББК 60.561.3

**БУДУЩЕЕ РАЗУМА:
ЛАПИДАРНЫЕ
РАЗМЫШЛЕНИЯ О
СВЯЗИ МОЗГА С
ПОЛИТИКОЙ И
УПРАВЛЕНИЕМ**
(Рецензия на книгу
Митио Каку)

Мельков Сергей Анатольевич, д.полит. н., профессор, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления Академии гражданской защиты МЧС России; Лябах Андрей Юрьевич, преподаватель кафедры государственного и муниципального управления АГЗ МЧС России; Алейникова Любовь Германовна, заведующий учебным кабинетом кафедры государственного и муниципального управления АГЗ МЧС России

**ОЯНДАИ ХИРАД:
АНДЕШАИ МУЌАЗ
ОИД БА АЛОҚАИ
ЗЕҲН БО СИЁСАТ ВА
ИДОРА (Такриз ба
китоби Митио Каку)**

Мелков Сергей Анатольевич, д.и.сиёсӣ, проф., мудири кафедраи идораи давлатӣ ва муниципалии АМШ ВХФ Русия; Лябах Андрей Юрьевич, омӯзгори кафедраи идораи давлатӣ ва муниципалии АМШ ВХФ Русия; Алейникова Любовь Германовна, мудири утоқи таълимии кафедраи идораи давлатӣ ва муниципалии АМШ ВХФ Русия

**THE FUTURE
INTELLECT: LAPIDARY
CONTEMPLATIONS
CONCERNED WITH
THE CONNECTION OF
BRAIN WITH POLITICS
AND MANAGEMENT**
(Review to the Book
written by Mitio Caku)

Melkov Serghey Anatolyevich, Dr. of Politology, Professor, chief of the department of state and municipal management under the Academy of Civil Defence attached to the Ministry of Extraordinary Situations (MES) of Russia; Lyabah Andrew Yuryevich, lecturer of the department of state and municipal management under MESR ACD; Aleynikova Lyubov Ghermanovna, chiefess of the educational study of the department of statal and municipal management under MESR ACD (Russia, Moscow) E-MAIL: 304304@mail.ru; 0190555@mail.ru; lubal69@mail.ru

Ключевые слова: краткий конспект-рецензия, «Будущее разума» Митио Каку, экспертный опрос, поведение людей в политике, польза или вред для социума, новый научный метод, политологические исследования

Представлен краткий конспект-рецензия на книгу японского нейробиолога и физика, футуролога, популяризатора науки Митио Каку «Будущее разума». Изложены результаты экспертного опроса, проведенного среди преподавателей Академии гражданской

защиты МЧС России для оценки по пятибалльной шкале некоторых научных положений, сформулированных автором. Сделан ряд практических выводов: книга может быть полезна ученым-гуманитариям для понимания взаимосвязи человеческого поведения с пользой или вредом для социума; возможно, она может помочь политологам выйти на новые способы, механизмы и методики изучения практического поведения людей в политике; изучение подобных книг поможет сформировать новый оригинальный научный метод для политологических исследований. Статья подготовлена в рамках научной школы «Государственная политика и управление», функционирующей в Академии гражданской защиты МЧС России.

Калидвожаҳо: консепт- такризи мухтасар, «Ояндаи хирад»-и Митио Каку, пурсиши коришинос, рафтори одамон дар сиёсат, фоида ё зарар барои ҷомеа, методи нави илмӣ, тадқиқи сиёсатишиносӣ

Конспект-такризи мухтасар ба китоби нейробиолог ва физик, футуролог, мубаллиги илм аз Ҷопон Митио Каку «Ояндаи хирад» пешиноҳод шудааст. Натиҷаҳои пурсиши коришиносӣ, ки байни омӯзгорони Академияи мудофиаи граждании ВХФ Русия ба мақсади арзёбии баъзе муқаррароти илмии муаллиф тасвия карда, аз рӯи ҷадвали дараҷадори панҷбалла гузаронида шудааст, ироа гардидаанд. Як қатор хулосаҳои амалӣ пешиноҳод шудаанд. Китоб ба олимони илмҳои гуманитарӣ барои фаҳмидани робитаи мутақобилаи рафтори инсон ва зарар ё фоидаи он ба ҷомеа муфид буда, ба сиёсатишиносон барои дарёфти тарзу механизм ва методҳои нави омӯзиши рафтори амалии одамон дар сиёсат ёрӣ расонида метавонад. Омӯзиши чунин китобҳо ба тасвияи методи нави асили илмӣ барои тадқиқоти сиёсатишиносӣ ёрӣ мерасонад. Мақола дар ҷаҳорҷӯбаи мактаби илми «Сиёсати давлатӣ ва идоракунии», ки дар Академияи мудофиаи граждании ВХФ Русия фаъолият мебарад, таҳия шудааст.

Key words: *brief review-synopsis, “The Future of Intellect” by Mitio Cacu, experimental questioning, people’s behavior in politics, use or harm for socium, new scientific method, political researches*

The article presents a brief review-synopsis to the book of Japanese neurobiologist and physicist, futurologist, popularizator of science Mitio Cacu “The Future of Intellect”. The authors expound the result of the experimental questioning conducted among professors of the Academy of civil protection under the Ministry of Extraordinary Situations of Russia for assessment of certain scientific provisions formulated by the author; five scores system being applied. A number of practical inferences is made: the book can be useful for scholars-humanitarians for understanding the interconnection of human behaviour with use or harm for socium; it may help politologists reveal new modes, mechanisms and methods for studying practical conduct of people in politics; the study of similar books will promote to form a new original scientific method for political researches. The article has been worked out in the frames of the scientific school “State Policy and Management” functioning in the Academy of civil protection under the Ministry of Extraordinary Situations of Russia.

Актуальность темы исследования. Выбранная тема представляется важной для современной политической науки (политических наук и регионоведения) и современной

отечественной политико-управленческой практики по нескольким причинам. Далее изложим их кратко.

1. Современные социобиологи не случайно полагают, что все наши способности, в том числе интеллектуальные, как и сам человеческий мозг, являются результатом развития нашей человеческой Природы, приспособления генов к окружающей человека среде. Фактически, вслед за американскими социобиологами Э. Уилсоном [2] и Ф. Ваалем [3], мы можем утверждать, что большой и многофункциональный мозг дан нам – людям – для выживания в динамично меняющемся мире. Полагаем, что этот вывод важен для всех социальных и гуманитарных наук (см. далее п. 2).

2. Приведенная в п. 1 логика в полной мере относится к социальной жизни и к техносфере, а не только к живой и неживой природе. Ведь у только что родившегося человеческого мозга тут же начинаются поиски и тренировки, игры и коммуникации. Как пишет М. Каку в рецензируемой книге: «Всякая игра – модель, позволяющая детям экспериментировать с крохотным сегментом взрослого общества; в игре они учатся моделировать будущее [1, с. 96]. Скорее всего, в этом начинают сразу же проявляться наши человеческие способности, хотя дети человекообразных обезьян ведут себя так же. Пожалуй, можно утверждать, что человек с таким многофункциональным мозгом рождается уже приспособленным для развития в человеческом обществе, как бы спроектирован от рождения «развиваться социально ориентированным».

3. Приведенные в пп. 1 и 2 мысли вполне относятся к миру политики, поскольку политика в значительной степени ориентирована на будущее, отсюда следуют прогностическая (аналитико-прогностическая) и аксиологическая (ценностная) функция политики. На наш взгляд, человек со своим мозгом в значительной степени ориентирован на управленческую деятельность и, в отличие от других животных, очень эффективно использует власть над себе подобными, то есть власть в обществе. Да, это могут делать не все люди (некоторые шимпанзе тоже умеют властвовать), но тот, кто стремится к власти в обществе, получает от обладания ею очень большие возможности. Это нужно признать со всей очевидностью. Как пишет М. Каку: «Наш мозг постоянно проводит мысленные эксперименты, и воображение – одно из важнейших достижений Человека» [1, с. 242]. Не знаем, куда будет развиваться мозг в будущем, но пока люди с воображением, люди творческие востребованы во многих областях человеческой деятельности.

Краткий конспект рецензируемой книги М. Каку. Рассмотрим далее некоторые положения рецензируемой книги («Будущее разума» [1]), которые вызвали у нас наибольший интерес, привлекли наше внимание.

Во-первых, пытаясь понять сущность сознания, М. Каку в своей книге сравнивает его со штормом, с водоворотом событий, и настаивает на том, что в человеческом мозгу нет единого и постоянно действующего центра принятия решений [1, с. 64-65, 80, 92].

Во-вторых, осмысливая суть интеллекта, М. Каку связывает его со способностью моделировать будущее, вообще строить модели: «... в новой парадигме интеллект следует определять по сложности и полноте доступного индивиду моделирования будущего» [1, с. 97]. На наш взгляд, именно в этой способности интеллекта и заключается/проявляется способность человеческого мозга заниматься политико-управленческой деятельностью, поскольку «человеческое общество сложно устроено и очень запутано» [1, с. 96].

В-третьих, нам показались важными размышления М. Каку о том, что «нельзя во

взрослого человека загрузить в готовом виде готовые данные» (как в представлениях писателей-фантастов и кинематографистов необходимые данные сразу и в полном объеме грузятся в роботов или в людей будущего). М. Каку пишет о том, что пока человеческий мозг устроен слишком сложно и не имеет единого центра принятия решений, что исключает такую возможность. Или, иными словами: «Чем больше мы практикуем определенные навыки, тем прочнее становятся определенные связи в мозгу и тем проще дается работа» [1, с. 246]. Остается только с этим согласиться.

В-четвертых, М. Каку рассматривает в своей книге зависимость человеческого и общественного развития от интеллекта: «Более высокий интеллект означал бы улучшение способности моделировать будущее, а это бесценно для научных исследований. Нередко наука в той или иной области застаивается просто из-за недостатка свежих идей ...» [1, с. 301]. Мы с этой мыслью согласны.

В-пятых, нам показались интересными размышления М. Каку о публичности общественного развития: «... в демократическом обществе, вероятно, не обойдется без энергичных публичных дебатов о перспективах и недостатках ... технологии. Придется принять законы, которые не позволили бы применять эти методы во зло, но при этом не снизили бы их способность уменьшать страдания людей» [1, с. 352]. Мы с этой мыслью согласны. Тем более, что, как пишет М. Каку, «в ближайшие десятилетия публику, вероятно, попросят высказать свое мнение и проголосовать по множеству принципиальных научных вопросов. Технологии невозможно обсуждать в вакууме» [1, с. 584].

В-шестых, нам показались интересными размышления М. Каку о перспективах взаимоотношений общества и технологий. Так, автор рецензируемой книги пишет: «Технологии... могут вызвать в обществе глубочайшие изменения. Но социальные системы в форме правительств, судов, формальных и неформальных организаций, общественных движений, профессиональных сетей, местных сообществ, рыночных институтов и пр. смиряют, придают форму и перенаправляют грубую силу техники» [1, с. 584]. По всей видимости, М. Каку пишет о необходимости для социальной (в первую очередь - для политической) системы сдерживать опасный для общества рост технологий и направлять их потенциал на развитие социума/социумов.

Результаты экспертного опроса. Для формулирования некоторого, более или менее научно выверенного, отношения, а не только личной авторской позиции, к основным научным идеям, выдвигаемым М. Каку, авторы подготовили анкету экспертного опроса (в нее вошли 13 идей М. Каку, изложенных в рецензируемой книге). По данной анкете в сентябре 2019 года был проведен экспертный опрос (экспертами выступили педагоги из Москвы, Екатеринбурга, Орла, Тулы, Саратова, Ростова-на-Дону и Московской области, n=20). Перечислим их: В.А. Антошин, И.Т. Арабидзе, А.И. Емельянов, О.Н. Забузов, А.А. Завгородний, Т.В. Зверева, В.М. Качалкин, А.Н. Лапин, А.Ю. Лябах, В.О. Микрюков, С.М. Ножка, Н.Х. Ряжапов, А.В. Сасим, Н.В. Соловьева, Н.П. Соловьев, А.С. Сушанский, В.А. Труханов, А.В. Хохлова, П.П. Шевель, А.В. Чаевич.

По первому авторскому положению о том, что «в человеческом мозгу нет единого и постоянно действующего центра принятия решений», мнения экспертов разделились практически пополам (по девять выразили своё «скорее согласие» или «согласие», а также свое «скорее несогласие» или «несогласие», при двух затруднившихся ответить). Полагаем, что, скорее всего, некоторые эксперты не поняли идею М. Каку о том, что

человеческий мозг, в принципе, не авторитарен, что, например, одно полушарие не может командовать другим полушарием и фактически такого не происходит. Также полагаем, что важно провести параллели между человеческим мозгом и обществом: более динамично, скорее всего, будет развиваться не авторитарно, а демократически управляемое общество – с несколькими центрами принятия решений, а не с одним.

Таблица 1

№п /п	Некоторые научные положения для оценивания	Оценки (n=20)				
		Не согласен	Скорее не согласен	Затрудняюсь ответить	Скорее согласен	Согласен
1.	Сознание похоже на водоворот событий, распределенных по всему мозгу. В человеческом мозгу нет единого и постоянно действующего центра принятия решений.	5	4	2	7	2
2.	Сознание – способность человеческого мозга моделировать (постоянно строить модели) своего положения и своего поведения в прошлом, настоящем и будущем (при необходимости – одновременно).	0	1	1	9	9
3.	Способностью помнить отдаленное прошлое Человек обязан требованиям и преимуществам моделирования будущего.	1	2	7	6	4
4.	Большинство выдающихся ученых страдали синдромом саванта ¹ .	1	8	7	3	1
5.	Процесс учения реально меняет (может изменить) структуру человеческого мозга.	0	1	3	8	8
6.	Человеческий мозг представляет собой самообучающуюся систему, способную заново прокладывать нервные пути всякий раз, когда осваивается новая информация.	0	0	3	4	13
7.	Единственная доказанная зависимость жизненного успеха от интеллекта – способность отложить удовольствие.	3	3	9	4	1
8.	Близкая к доказанной зависимость жизненного успеха от интеллекта – склонность к сотрудничеству.	0	0	3	13	4
9.	Близкая к доказанной зависимость жизненного успеха от интеллекта – способность сосредоточить внимание.	0	0	4	9	7
10.	Управленческо-политическая максима: «Те, кто может разобраться в мотивах других людей, а затем и использовать их, получает преимущество перед теми, кто этого не может».	0	0	0	7	13
11.	Эмоция – мгновенная оценка мозгом ситуации в условиях ограниченного времени.	1	1	2	8	8

¹ Синдром саванта (от фр. *savant* – «ученый») – редкое состояние, при котором лица с отклонением в развитии (в т.ч. аутистического спектра) имели/имеют «остров гениальности» – выдающиеся способности в одной или нескольких областях знаний, а также феноменальную память.

12.	Даже в условиях появления всё большего количества компьютеров и роботов Человек продолжает руководствоваться принципом «пещерного человека» ¹ .	1	1	0	15	3
13.	Наука не делит мир на имущих и неимущих; напротив, она – двигатель общего процветания.	1	3	3	6	7

По второму авторскому положению о том, что «сознание – способность человеческого мозга моделировать (постоянно строить модели) своего положения и своего поведения в прошлом, настоящем и будущем (при необходимости – одновременно)» большинство опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (18 выразили своё скорее согласие или согласие, при одном затруднившимся ответить). Мы полностью согласны с мнением большинства экспертов: действительно, можно понимать сознание как способность мысленно находиться как в прошлом и настоящем, так и в будущем. По всей видимости, этой уникальной способностью к моделированию будущего действительно обладает только Человек.

По третьему авторскому положению о том, что «способностью помнить отдаленное прошлое Человек обязан требованиям и преимуществам моделирования будущего», получен неоднозначный результат. С одной стороны, 10 из 20 опрошенных экспертов выразили своё скорее согласие или согласие с этой мыслью М. Каку, но, с другой стороны, семь экспертов затруднились ответить. Ответ на этот вопрос, полагаем, связан с предыдущим.

По четвёртому авторскому положению о том, что «большинство выдающихся ученых страдали синдромом саванта», все же больше опрошенных (9 экспертов) не согласились с этой мыслью М. Каку, при семи затруднившихся ответить. Как мы полагаем, по всей видимости, наши эксперты ранее не сталкивались с этим синдромом, поэтому и не смогли четко сформулировать своё согласие или несогласие. И еще один важный момент связан с пониманием гениальности или таланта и, соответственно, человеческого поведения как отклонения конкретного человеческого мозга и поведения от нормы (по всей видимости, это в полной мере относится и к поведению в мире политики).

По пятому авторскому положению о том, что «процесс учения реально меняет (может изменить) структуру человеческого мозга», большинство опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (16 выразили своё скорее согласие или согласие, при трех затруднившихся ответить). Получается, что заложенные на генетическом уровне возможности и способности человеческого мозга могут в процессе социализации (воспитания, обучения, приспособления, адаптации) Человека приводить к изменениям в человеческом мозгу и менять человеческое поведение (по всей видимости, это в полной мере относится и к поведению в мире политики).

По шестому авторскому положению о том, что «человеческий мозг представляет собой самообучающуюся систему, способную заново прокладывать нервные пути всякий раз, когда осваивается новая информация», большинство опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (17 выразили своё скорее согласие или согласие, при

¹ Сам М. Каку характеризует принцип «пещерного человека» следующим образом: «...выбирая между высокими технологиями и человеческим, эмоциональным подходом, мы всегда выбираем человеческое».

трех затруднившихся ответить). Ответ на этот вопрос близок к предыдущему вопросу, поэтому не будем его комментировать.

По седьмому авторскому положению о том, что «единственная доказанная зависимость жизненного успеха от интеллекта – способность отложить удовольствие», получен неоднозначный результат. С одной стороны, количество выразивших своё согласие или согласие с этой с этой мыслью М. Каку (пять экспертов) оказалось примерно равным количеству скорее не согласных или несогласных экспертов (шесть экспертов). Но, с другой стороны, девять экспертов затруднились ответить! Как мы полагаем, по всей видимости, эта мысль М. Каку осталась не понятой нашими экспертами, но она важна. Действительно, на основе «зефирного теста» (когда ребенку предлагают альтернативу: взять один зефир прямо сейчас или подождать 20 минут и получить две конфеты), М. Каку выводит прямую корреляцию между способностью отложить удовольствие и результатами выпускных экзаменов [1, с. 249]. Более того, М. Каку полагает, что эта характеристика действует всю жизнь. Судя по всему, в человеческом мозгу идет постоянная борьба между ищущей удовольствий частью мозга и рациональной частью, стремящейся контролировать искушение [1, с. 250].

По восьмому авторскому положению о том, что «близкая к доказанной зависимость жизненного успеха от интеллекта – склонность к сотрудничеству», большинство опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (17 выразили своё скорее согласие или согласие, при трех затруднившихся ответить). Обратим внимание на тот факт, что склонность Человека и его мозга к сотрудничеству в полной мере доказана на высших млекопитающих: «Обезьяны, в точности как люди, стремятся к власти, наслаждаются сексом, жаждут безопасности и симпатии, убивают за землю, ценят доверие и сотрудничество ...» [4, с. 169].

По девятому авторскому положению о том, что «Близкая к доказанной зависимость жизненного успеха от интеллекта – способность сосредоточить внимание», большинство опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (16 выразили свое скорее согласие или согласие, при четырех затруднившихся ответить). С этой мыслью М. Каку мы согласны, поскольку наш собственный педагогический опыт убеждает нас в этом: среднестатистический современный студент первого и второго курсов не может держать внимание (например, на лекции) на чем-то неинтересном более 7-8 минут, и это верхний предел. Кстати, эта зависимость, в самом деле, очень близка к зависимости жизненного успеха от способности отложить удовольствие (хочешь воспринимать что-то неинтересное именно сейчас, но, видимо, полезное в будущем – откажись от мыслей о сне, телефоне, компьютерных играх и т.п.).

По десятому авторскому положению о том, что «Управленческо-политическая максима: «Те, кто может разобраться в мотивах других людей, а затем и использовать их, получает преимущество перед теми, кто этого не может»», все двадцать опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (выразили своё скорее согласие или согласие, никто не затруднился с ответом). Обратим внимание, что эта мысль М. Каку в полной мере относится к миру политики: современный политик не может быть успешным, если он не понимает чувства, эмоции, потребности и интересы других людей. Наверное, осознанием этого вызвано такое единодушие наших экспертов.

По 11-му авторскому положению о том, что «Эмоция – мгновенная оценка мозгом

ситуации в условиях ограниченного времени», большинство опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (16 выразили своё скорее согласие или согласие, при двух затруднившихся ответить). Ответ на этот вопрос близок к предыдущему вопросу, поэтому не будем его комментировать.

По 12-му авторскому положению о том, что «Даже в условиях появления всё большего количества компьютеров и роботов Человек продолжает руководствоваться принципом «пещерного человека»», большинство опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (18 выразили своё скорее согласие или согласие, при отсутствии затруднившихся ответить). Ответ на этот вопрос близок к ответу на 8-й вопрос. Обратим внимание на то, что природные склонности, привычки, обычаи, традиции Человека, закрепленные (или даже «спящие») в его мозгу, характерны для животного мира: «Чем шире мы распространяем в мире наши представления о морали, тем больше нам приходится полагаться на интеллект, потому что ...биология не слишком хорошо подготовила нас к правам и обязанностям в масштабе современного мира. Мы развивались как групповые животные, а не как граждане мира. Тем не менее, очень скоро нам придется задуматься о таких вещах, как универсальные права человека, и нет никаких оснований воспринимать природную этику, о которой говорится в этой книге, как пожизненное тюремное заключение. Природная этика помогает объяснить, как мы пришли к сегодняшнему состоянию, и только; мы, люди, давно научились строить новые здания на старых фундаментах» [4, с. 308-309].

По 13-му авторскому положению о том, что «Наука не делит мир на имущих и неимущих; напротив, она – двигатель общего процветания», большинство опрошенных экспертов согласились с этой мыслью М. Каку (13 выразили своё скорее согласие или согласие, при трех затруднившихся ответить). Полагаем, что это непростой вопрос, ответ на который дал герой американского художественного фильма «Марсианин» (2015 г.), по сюжету оставшийся в одиночестве на планете Марс: «Я здесь не сдохну, и помочь мне в этом может только наука» [5]. Нам остается только с этим согласиться.

В качестве выводов по результатам проведенного исследования зафиксируем несколько важных, с нашей личной точки зрения, моментов.

Во-первых, очевидно, что рецензируемая нами книга М. Каку может быть полезна ученым-гуманитариям для понимания взаимосвязи человеческого поведения с пользой или вредом для социума. Связи между ними, скорее всего, нелинейные, но эти связи можно найти и проанализировать.

Во-вторых, изучение устройства и функций человеческого мозга, возможно, может помочь политологам со временем выйти на новые способы, механизмы и методики изучения практического поведения людей в политике. Возможно, это изучение поможет лучше понять так называемых «людей политических», то есть, сосредоточенных на власти (борьбе за нее, ее использовании, и т.д.).

В-третьих, авторы данной статьи верят, что изучение книг, подобных рецензируемой, со временем поможет сформировать собственный новый оригинальный научный метод для политологических исследований. Мы не знаем, каков он будет, но, возможно, он сформируется на стыке нейролингвистики, аксиологии и психологии. Впрочем, точнее мы пока ничего сформулировать не можем.

Полагаем, что данную книгу М. Каку вполне можно в той или иной степени

Мельков С.А., Лябах А.Ю., Алейникова Л.Г. Будущее разума: лапидарные размышления о связи мозга с политикой и управлением – рецензия на книгу Митио Каку

использовать при изучении таких учебных дисциплин и курсов, как «Политология», «Политические процессы, управление и регулирование», «Политическая психология», «Психология политики», «Ценностные основания современной политики», «Политическая антропология».

Список использованной литературы:

1. Каку М. Будущее разума / пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2019. – 646 с.
2. Уилсон Э.О. О природе человека / пер. с англ. Т.О. Новиковой; вступ. ст. и науч. ред. А.В. Быкова. – М.: Кучково поле, 2015. – 352 с.
3. Вааль Ф. Достаточно ли мы умны, чтобы судить об уме животных? / пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2017. – 404 с.
4. Вааль Ф. Истоки морали: В поисках человеческого у приматов. – М.: Альпина нон-фикшн, 2019. – 380 с.
5. Марсианин: смотреть [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kinopoisk.ru/film/841700/> (дата обращения: 29.10.2019).

Reference Literature:

1. Cacu M. *The Future of Intellect* // translation from English. -M. Alpina non-Fiction, 2019. – 646 pp.
2. Wilson E. O. *On Human Nature* // translation from English by T. O. Novikova; introductory article and scientific editorship by A. V. Bykov. – М.: Kuchkovo Field, 2015. – 352 pp.
3. Vaal F. *Are we Clever enough to Judge Animals' Intellect?* // translation from English. – М.: Alpina non-Fiction, 2017. – 404 pp.
4. Vaal F. *Sources of Morality: In Quests of the Human with Primates.* М.: Alpina non-Fiction, 2019. – 380 pp.
5. *Mars Inhabitant* [Electronic resource]. URL: <https://www.kinopoisk.ru/film/841700/> (Date of request: 29.10.2019)