

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ «ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА», ЭТАПЫ ЕГО РАЗВИТИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ «ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» В РАЗВИТИИ НАШЕГО ОБЩЕСТВА

Бухарский государственный университет, факультет информационных технологий, доцент кафедры «Информационные системы и цифровые технологии», к.п.н. Зарипова Гулбахор Камиловна

dersuzala1972@gmail.com,

телефон: (+99897) 280-72-01,

Бухарский государственный университет, факультет информационных технологий, доцент кафедры «Информационные системы и цифровые технологии», **Авезов Абдумалик Абдухоликович**

aavezov813@gmail.com,

телефон: (+99899)568-01-55;

Бухарский государственный университет, факультет информационных технологий, преподователь кафедры «Информационные системы и цифровые технологии», **Рамазонов Шукрулло сын Хашима**

sh.h.ramazonov@buxdu.uz,

телефон: (+99891) 312 -88 -92.

Аннотация. В этой статье вы получите информацию об «искусственном интеллекте», который сегодня стал горячей темой. В статье что такое искусственный интеллект?, история «искусственного интеллекта», этапы развития?, «искусственного для есть опасность интеллекта» человечества? Мы постараемся найти ответы на такие вопросы. В настоящее время актуальна задача воспитания подрастающего поколения самостоятельно мыслящими людьми. Термин ИИ («искусственный



интеллект») часто встречается в нашей повседневной жизни и его использование развивается во всем мире. В статье размышляет о недавнем внедрении «искусственного интеллекта» в различные сети и социальные инфраструктуры.

Ключевые слова: «Искусственный интеллект», Интеллектуальная собственность, БИТО, Цифровой Узбекистан, ITpark, Один миллион программистов, Молодёжные технопарки, Face-ID, Специальный режим, умственные способности, эволюция, криптограф, хакер.

Введение. Понятие «искусственный интеллект» и исследования в этой области – научный подход к созданию «умных машин» впервые появились в научном кружке, основанном в 1956 году по инициативе профессора Джона Маккарти из Стэнфордского университета (США). В этот круг входят Марвин почетный профессор факультета «Электроника вычислительная техника» Массачусетского технологического института (США), «универсальный решатель задач» и «логический теоретик», создатель интеллектуальных (мысленных) программ – кибернетик Аллен Ньюэлл и В их число вошли врач Карнеги-Меллена (США), известный психолог Герберт Сейман, выдающиеся компьютерные специалисты Артур Сэмюэл, Оливер Селфридж, Маншанон и другие. Именно в этом кругу появилось понятие «искусственный интеллект». Прежде чем перейти к основному содержанию нашей темы, нам необходимо дать определение понятию «искусственный интеллект» (ИИ), «интеллект» в целом. Кажется, что это понятие можно объяснить на основе простого правила, но ученые, работающие в разных областях науки, трактуют это понятие по-разному.

Слово «интеллект» происходит от латинского слова «intellectus», что означает знать (определять), понимать или понимать (интеллект). Приведу три определения слова «интеллект», созданные психологами (взято из «Большой советской энциклопедии» и «Американского словаря Вестера»).



Эти понятия помогают определить смысл понятия «интеллект». Интеллект – это способность мыслить, рациональное знание и так далее. В целом мышление служит синонимом психического развития человека. Интеллект (разум) – это способность адекватно оценивать любую (особенно новую) ситуацию, корректируя свое поведение. Интеллект – это способность понимать взаимосвязь между фактами в жизни. Эта способность необходима для выработки действий, ведущих к достижению поставленной цели. Из определенного выше понятия «интеллект» можно сделать вывод, что интеллект принадлежит только людям и является уникальной мерой способностей человека. Психологи умственных создали специальные методы, что можно было определить интеллектуальный (умственный) уровень человека опытным путем. В результате было установлено, что средний уровень интеллекта соответствует уровню физических возможностей человека.

Если среднюю умственную способность принять за 100 баллов, то у высокоодаренных людей этот показатель может достигать 150, 180 и даже 200 баллов. Американский шахматист, экс-чемпион мира Роберт Фишер набрал 187 очков, английский логик Джон Стюарт Милль, живший в середине XIX века, уже в три года умел говорить на древнегреческом языке, а его результат достигал 190 очков. Следует отметить, что в период эволюции интеллект прошел период от периода революционного развития до возникновения современного человеческого интеллекта. Эволюционное развитие интеллекта продолжается с переходом от данной стадии к стадии более принципиальной и организованной на превосходном уровне.

Первые работы в области «искусственного мышления» («искусственный интеллект») начались в середине прошлого века. Хотя определенные идеи были предложены математиками и философами Средневековья,



изобретателем исследований в этом направлении стал английский математик и криптограф Алан Тьюринг (1912-1954).

В 1950 году Алан Тьюринг опубликовал статью, в которой поднял вопросы о возможностях будущих машин, а также об их способности превосходить человека по уровню интеллекта. Именно этот ученый позже Тьюринга. разработал процедуру, носящую имя: тест его опубликованной работы этого ученого стали появляться новые исследования в области искусственного интеллекта. По мнению Тьюринга, при общении необходимо распознавать только машину, не отличающуюся по мышлению от человека. Примерно в то же время, когда была опубликована статья ученого, в мире появилась концепция под названием «Детская машина». Мыслительный процесс, связанный с развитием искусственного мышления и созданием машины, изначально формировался на уровне ребенка, а затем постепенно совершенствовался.

Термин «искусственный интеллект», то есть «искусственное мышление», появился позже: летом 1956 года в Дартмутском университете в США прошла конференция по искусственному мышлению. В нем приняли участие десятки ученых, таких как Джон Маккарти (Дартмутский университет), Марвин Мински (Гарвардский университет), Клод Шеннон (Bell Laboratories), Натаниэль Рочестер (IBM), Герберт Саймон (Университет Карнеги, Тренчард Мур (Принстонский университет) и тема Американский информатик Джон Маккарти (1927-2011), прочитавший лекцию по этой теме, вошел в историю как автор термина «Искусственный интеллект». После этой встречи началась активная разработка машин с искусственным интеллектом. новых технологий в этой области важную роль сыграли военные институты, которые активно финансировали исследования в этом направлении.

Современная жизнь стала ставить перед исследователями более сложные задачи. Поэтому искусственное мышление развивалось в совершенно иных



сравнению со временем его возникновения. Процессы условиях по глобализации, деятельность преступников (хакеров) в цифровой сети, развитие Интернета и другие проблемы – все это поставило перед учеными задачу решения сложных задач в области искусственного мышления. Несмотря на успехи в этой области в последние годы (например, появление автономных технологий), голоса критиков, не верящих в создание «искусственного интеллекта» в реальности, не умолкают – по их мнению, это не так уж и важно. дееспособная программа. Философы не пришли к единому мнению относительно природы человеческого интеллекта и его статуса. Многие идеи, связанные с решением «искусственного мышления», можно найти в научных работах, посвященных «искусственному мышлению». Также существует единое понятие о том, какой автомобиль можно считать умнее в этом вопросе.

Сегодня, наряду \mathbf{c} экономической глобализацией, права интеллектуальной собственности и их защита также играют важную роль в развитии нашей страны. Потому ЧТО защита интеллектуальной собственности, помимо совершенствования собственной промышленности инноваций, является счет уникальным инструментом в сфере трансфера иностранных технологий, инвестиций и занятости населения. В нашей стране принимаются последовательные меры ПО совершенствованию механизмов внедрения инноваций в отрасли экономики, обеспечению ее конкурентоспособности, созданию условий, направленных на развитие активного предпринимательства и инновационной деятельности, обеспечению надежной правовой защиты интеллектуальной собственности.

Что такое «искусственный интеллект»? «Искусственный интеллект» означает интеллектуальную искусственную систему, выполняющую логические и творческие функции человека. Этот термин также можно



применять к любой технологии, обладающей характеристиками, связанными с человеческим разумом, такими как обучение и решение проблем. Идеальной характеристикой искусственного интеллекта является способность оценивать и предпринимать действия, которые имеют наилучшие шансы на достижение конкретной цели. В настоящее время «искусственный интеллект» состоит из алгоритмов и программных систем, предназначенных для выполнения различных действий, и он может решать несколько задач, которые под силу человеческому разуму. Хотя ученые стремятся экспериментировать с «искусственным интеллектом», многие люди относятся к этому явлению настороженно. Даже генеральный директор Tesla Илон Маск назвал это «серьезной угрозой» человечеству и возможным источником войны и безработицы.

История, этапы развития «искусственного интеллекта»? Развитие «искусственного интеллекта» как научного направления стало возможным только после создания ЭУ. Это произошло в 20 веке. В это время Н. Винер (1894-1964) создает свои основные труды по новой науке кибернетике. Термин «искусственный интеллект» был предложен в 1956 году на одноименном семинаре в Стэнфордском университете (США). Семинар предназначен для разработки логических задач, а не расчётов. После признания «искусственного интеллекта» самостоятельной областью науки он быстро разделился на два основных направления: нейрокибернетику и кибернетику «черного ящика». И только сейчас ощущается тенденция к слиянию этих частей в единое целое [4].

Большой прогресс в практическом применении «искусственного интеллекта» произошел в середине 70-х годов, когда вместо поиска универсального алгоритма человеческого мышления началось моделирование конкретных знаний специалистов-экспертов и программного обеспечения, в



котором знания являются наиболее важными. компоненту пришла в голову идея разработки инструментов и систем.

В 70-е годы специалисты в области «искусственного интеллекта» пытались моделировать сложный процесс человеческого мышления, искали общие методы решения задач и использовали эти методы в универсальных программах. Но разработка таких программ была очень сложной задачей, поскольку чем шире класс задач, которые может решить одна программа, тем больше ее возможности в решении конкретной задачи.

В 80-е годы усилия программистов были задействованы в разработке методов представления информации и поиска. Методы представления информации — это способы постановки проблем и задач таким образом, чтобы их можно было решить. Методы поиска — отличный способ контролировать ход решения, чтобы оно не занимало слишком много памяти и времени.

В конце 1980-х годов специалисты по «искусственному интеллекту» поняли, что эффективность программ в решении задач больше зависит от знаний, которыми они обладают.

В начале 90-х годов была принята совершенно новая концепция. Суть ее заключается в том, что для того, чтобы сделать программу интеллектуальной, необходимо обеспечить ее качественными специальными знаниями в определенной предметной области. Таким образом, разрабатываемые системы искусственного интеллекта должны иметь хорошо развитую базу знаний. В настоящее время эта концепция более полно развита при проектировании экспертных систем [2].

ВОИС является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций и глобальным форумом для государств-членов по вопросам «интеллектуальной собственности», «искусственного интеллекта, политики», информации и услуг по сотрудничеству. В рамках своего мандата



по содействию изобретательству и творчеству для экономического, социального и культурного развития всех стран государства-члены обратились к ВОИС с просьбой провести форум для обсуждения политики в области интеллектуальной собственности и «искусственного интеллекта».

Изобретения, связанные с искусственным интеллектом, которые переходят от теории к практическому применению, были представлены на встрече «Технологические тренды БИМТ в 2019 году — Искусственный интеллект». Было отмечено, что существует ряд факторов, которые способствовали ускорению изменений в сфере «искусственного интеллекта». На встрече Генеральный директор ВОИС Фрэнсис Гарри заявил, что «искусственный интеллект — это новый цифровой рубеж, который глубоко повлияет на мир, изменив то, как мы живем и работаем», и объявил, что он будет поддерживать инновации и творчество [3].

Опасен ли «искусственный интеллект» для человечества? Споры об «искусственном интеллекте» продолжаются уже почти 50 лет. Эксперты пока не пришли к однозначному выводу. Некоторые думают, что безработица среди населения увеличится в результате ее популяризации и замещения людей. Другая группа экспертов выступает за позитивное отношение к искусственному интеллекту. Свое мнение по этому поводу высказывают даже миллиардеры в ИТ-индустрии.

В частности, основатель SpaceX Илон Маск уверен, что искусственный интеллект уничтожит всю цивилизацию. По словам Маска, «искусственный интеллект — главная угроза человеческой цивилизации. Искусственный интеллект создает проблемы, связанные с трудом. Причина в том, что роботы все делают лучше нас. В результате стремления к передовым технологиям компании могут упустить из виду опасности, которые несет в себе стремление к «искусственному интеллекту» [4].



Также о ее ущербе расскажет глава Microsoft Билл Гейтс. «Через несколько 10 лет, когда роботы начнут выполнять большую часть работы, «искусственный интеллект» станет настолько мощным, что в конечном итоге начнет нас пугать», — согласен я с Илоном Маском. Но я не могу понять, почему этот вопрос не волнует других», — говорит Билл Гейтс.

Неудивительно, что под «другими» Гейтс имел в виду владельца Facebook Марка Цукерберга. Потому что Марк говорит, что положительно относится к «Искусственному интеллекту». Новые технологии всегда могут быть созданы во благо или во зло. «Положительный результат широкого распространения искусственного интеллекта мы увидим в ближайшие 5-10 лет», — заявил Илон Маск [5].

На сегодняшний день в некоторых странах внедрено использование роботов-медсестер, беспилотных автомобилей и дронов для оказания различных услуг. Ученые пытаются сделать их максимально человечными. Как видите, место «искусственного интеллекта» в нашей жизни увеличивается с каждым днем. «Искусственный интеллект» польза или вред? На подобные вопросы они дают разные ответы. Я думаю, что эти дебаты будут продолжаться еще долго.

За последние годы в нашей стране было реализовано множество реформ, направленных на внедрение технологий «искусственного интеллекта», их широкое использование, расширение использования цифровых данных, развитие отрасли на уровне мировых требований. Усилия, направленные на развитие этой области, активизируются. В частности, большие надежды на устойчивое развитие этой отрасли вызывает расширяющаяся деятельность «ИТ-парков», «Одного миллиона программистов», «Ёшларских технопарков». Стратегии развития «искусственного интеллекта» приняты более чем в 30 странах, в том числе в США, Германии, Японии, Франции,



Корее и Канаде. При создании роботов также полезно подумать о способах избежать опасности для человечества.

В целях расширения использования технологий «искусственного интеллекта», совершенствования системы сбора, хранения и обработки цифровых данных в настоящее время в нашей стране проводится ряд работ по подготовке квалифицированных кадров в этой области, поддержке научных проектов. в этом направлении реализуется.

В свою очередь, внедрение «искусственного интеллекта» в науку требует квалифицированных увеличения количества кадров. Ведь эксперты, являющиеся мастерами своего станут главным фактором дела, проникновения «искусственного интеллекта» во все сферы. В настоящее нашей стране специальность «Цифровые время технологии искусственный интеллект» ПО данному направлению включена номенклатуру научных И научно-педагогических специальностей высококвалифицированных кадров и создан ее паспорт. При Ташкентском университете информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми и НИИ развития цифровых технологий и «искусственного интеллекта» открылся институт послесреднего образования по специальности «Цифровые технологии и искусственный интеллект».

Всего выделено 28 целевых квот на базовую докторантуру и стажировку по направлению «Искусственный интеллект». Из них 14 квот приема были выделены для базовой докторантуры и 14 для стажеров-исследователей. Кроме того, 10 молодых ученых, отобранных в сфере цифровых технологий и «искусственного интеллекта», будут направлены в ведущие зарубежные научные организации на краткосрочные научные стажировки в 2021-2022 годах.

В рамках поддержки научно-технических исследований и инновационных разработок в сфере «искусственного интеллекта» общие



затраты составляют 15,1 миллиарда долларов. Реализуются 9 проектов продолжительностью 2021-2024 годы.

ноября текущего года В рамках Международной недели идей «Innoweek.uz-2021», проводимой инновационных ежегодно Министерством инновационного развития, состоялась международная конференция «Искусственный интеллект основа технологического развития».

«Искусственный интеллект» входит в нашу жизнь, но вполне естественно задаться вопросом, что это такое. Поэтому предлагаем вашему вниманию некоторую информацию об «искусственном интеллекте».

«Искусственный интеллект» — это не формат и не функция. Короче говоря, «искусственный интеллект» — это система или технология, способная имитировать поведение человека при выполнении определенных задач, постепенно совершенствуясь с использованием полученной информации. В целом искусственный интеллект — это не формат и не функция, а процесс, включающий сбор и анализ данных.

Говоря об «искусственном интеллекте», необходимо проанализировать его место в бизнесе и информационных технологиях. Постепенное проникновение «искусственного интеллекта» в эти сферы обеспечит увеличение количества инструментов «искусственного интеллекта».

Под «искусственным интеллектом» большинство людей понимает, что роботы будут задействованы в различных сферах. Но термин «искусственный интеллект» не означает, что роботы заменят людей. Ее главная цель — расширить пределы человеческих способностей и возможностей. Таким образом, подобные технологии являются ценным бизнес-ресурсом.

Сначала термин «искусственный интеллект» использовался для выполнения задач, которые могли быть выполнены только людьми, например, обслуживание клиентов или игра в шахматы. Также к



искусственному интеллекту относят углубленное изучение компьютерных технологий. Но обслуживание клиентов, различные онлайн-игры и углубленное изучение компьютерных технологий — это малая часть технологий искусственного интеллекта. Правда, технологии «искусственного интеллекта» помогают повысить производительность за счет автоматизации задач, выполняемых человеком. Однако сейчас сфера его применения расширяется, теперь с помощью «искусственного интеллекта» можно определять характер людей, способности учеников, взгляды сотрудника на работу.

Три причины широкого использования «искусственного интеллекта». В настоящее время приводятся различные причины внедрения «искусственного интеллекта» в области, из которых мы упомянем три наиболее важные. Первое — это недорогие высокопроизводительные вычислительные ресурсы. Второе — наличие больших объемов информации для образования. Чтобы продукт «искусственного интеллекта» мог делать точные прогнозы, он должен обрабатывать большие объемы данных. Благодаря этому фактору созданы различные инструменты, в частности, простые и дешевые средства хранения и обработки данных, различные алгоритмы.

В-третьих, продукты «искусственного интеллекта» повышают конкурентоспособность. Он может предложить компаниям множество инструментов для снижения затрат и рисков, расширения доступа к рынкам и В полезных факторов. результате компании, внедрившие других «искусственный интеллект», будут более устойчивы к конкуренции.

Однако, как и во всех сферах, во внедрении такого рода инноваций существует ряд сложностей. В частности, наблюдается нехватка квалифицированных кадров и нехватка информации для ее реализации. Это связано с тем, что чем больше данных, тем точнее будут прогнозы ИИ.



Технологии «искусственного интеллекта» находятся на стадии разработки. «Искусственный интеллект» позволяет осуществлять мониторинг инфраструктуры, масштабный сбор И обработку данных, системы технической медицинской диагностики, создание персональных образовательных траекторий, поведенческий анализ. «Искусственный интеллект» — это целый спектр решений от пылесосов до космических станций.

В этом году аналитическая компания Gartner опубликовала исследование, в котором говорится, что технологии «искусственного интеллекта» все еще находятся на стадии развития, а полностью развитый рынок еще далек от формирования.

По мнению экспертов компании, многие предприятия и организации хотят, чтобы «искусственный интеллект» помогал решать проблемы отрасли. Эти компании хотят расширить инструменты «искусственного интеллекта», чтобы предвидеть риски и управлять всеми процессами на основе прогнозов.

Теперь перед исследователями стоят более сложные задачи. В частности, необходимо создать новые инструменты развития Интернета, устранения технологических проблем, цифровой экономики. Также одной из важнейших задач наших ученых и исследователей, ведущих научную работу в Узбекистане, является оказание непосредственного содействия внедрению «искусственного интеллекта» в науку.

Список использованной литературы:

- 1. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasinig 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, № 11.
 - 2. Qosimov S.S. Axborot texnologiyalari. T.: Aloqachi, 2006 369 b.



- 3. А. Рассел. И. Норвиг. Искусственный интеллект: Современные походы.//
 Издателство Пирсон Прентис Холл. 2009. 1132р.
 - 4. Yusupbekov N. R. Boshqarishning intellektual ti/.imlari va qaror qabul qilish
- 5. / N. R.Yusupbekov. Toshkent: «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2015.-572 b.
- 6. Nazarov X. N. Robotlar va robototexnik tizimlar. Darslik. «MAShHUR PRESS», 2019, -236 b.
- 7. Zaripova G.K., Avezov A.A. Improving the implementation of digital technologies in the process of training future teachers. U55 "Universum": технические науки: научный журнал. № 10(103). Часть 1. М., Изд. «МІЦНО», 2022. 72 с. Электрон. версия печ. публ. 28-30-стр. https://7universum.com/pdf/tech/10(103)%20[15.10.2022]/Zaripova.pdf. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation.hl=ru&user=1xFAx7 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation.hl=ru&user=1xFAx7 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation.hl=ru&user=1xFAx7 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation.hl=ru&user=1xFAx7 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation.hl=ru&user=1xFAx7
- 8. Zaripova G.K., Avezov A.A. Raqamli axborot texnologiyalari. "Дурдона" нашриёти. –Бухоро: 2022 й. 620 б. DARSLIK. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7 https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7AAAAAJ:C https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:C lttps://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:C lttps://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:C lttps://scholar.google.com/citations lttps://scholar.google.com/citations https://scholar.google.com/citations lttps://scholar.google.com/citations lttps://scholar.google.com/citations lttps://scholar.google.com/citations https://scholar.google.com/citations https://scholar.google.com/citations https://scholar.google.com/citations https://scholar.google.com/citations https://scholar.google.com/citat
- 9. Zaripova G.K., Avezov A.A., Qobilov K.H. Developing the implementation of the digital technologies' tendency in the training of future teachers. European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 09, Issue 07, 2022. WOS. 5547- 5563- pages. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7AAAAAJ&pagesize=80&sortby=pubdate&citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:5Ul4iDaHHb8C
 - 10. Zaripova G.K., Avezova Sh.M., Salimov T.B. The problem of employment

3FOqHPINUQC



in the digital economy in the government of the russian federation. Academic Journal of Digital Economics and Stability 2024, Volume 37, Issue 2, feb-2024, ISSN 2697-2212.

https://economics.academicjournal.io/index.php/economics/article/view/885/847, https://economics.academicjournal.io/index.php/economics/.

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7

AAAAAJ&pagesize=80&sortby=pubdate&citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:r

muvC79q63oC

11. Zaripova G.K., Avezova Sh.M., Salimov T.B. <u>GENERAL STRUCTURE OF MANAGEMENT SYSTEMS AND DISTANCE EDUCATION SERVICES IN THE MODERN INFORMATION SOCIETY. Vol. 44 No. 1 (2024): ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ | Выпуск журнала № 44 | Часть-1 /126-136. ISSN: 2181-3187; https://www.newjournal.org/index.php/01/issue/view/363;</u>

https://www.newjournal.org/index.php/01/article/view/13051/12662;

https://scholar.google.be/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7A

AAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:Ade32sEp0pkC

12. Zaripova G.K., Avezova Sh.M., Salimov T.B. RAQAMLI IQTISODIYOT TUSHUNCHASI VA UNING AHAMIYATI. "T A D Q I Q O T L A R" jahon ilmiy — metodik jurnali. ISSN:3030-3613; 2024. 111-127-betlar. http://www.tadqiqotlar.uz/index.php/new/issue/view/106;

http://www.tadqiqotlar.uz/index.php/new/article/view/2748;

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7

AAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:3NQIIFlcGxIC

13. Зарипова Г.К., Авезова Ш.М., Салимов Т.Б. ПОНЯТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ. "ЛУЧШИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ" международный журнал. ISSN: 3030-3680. 2024. 180-196. http://web-journal.ru/index.php/journal/issue/view/138; http://web-journal.ru/index.php/journal/issue/view/138;



journal.ru/index.php/journal/article/view/4666;

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7AAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:MAUkC_7iAq8C

14. Zaripova G.K., Avezova Sh.M., Salimov T.B. <u>DEVELOPMENT AND PROSPECTS OF HUMAN CAPITAL IN THE PROCESSES OF SOCIAL TRANSFORMATION IN THE WORLD.</u> "Journal of new century innovations", 2024. 137-148. Том. 51 № 2 (2024): Журнал инноваций нового века|www.newjournal.org|Том-51|Выпуск-2. https://www.newjournal.org/index.php/new/issue/view/360;

https://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/13041/12652;

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=1xFAx7AAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=1xFAx7AAAAAJ:jFemdcug13IC