STEAM TA'LIMI ASOSIDA MAKTAB O'QUVCHILARINING IJODIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK-METODIK IMKONIYATLARI

Xaydarova Dilafruz Abdukarim qizi
Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti
Pedagogika nazaryasi va tarixi yo'nalishi 2-bosqich magistranti.

https://doi.org/10.5281/zenodo.24091068

Annotatsiya. *Ushbu maqolada STEAM ta'limi (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) integratsiyasi asosida maktab o'quvchilarining ijodiy tafakkurini rivojlantirishning pedagogik-metodik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi STEAM loyihalari va fanlararo dizayn vazifalari orqali ijodiy tafakkurning kognitiv, motivatsion va faoliyat komponentlarini kuchaytiruvchi metodik modelni asoslashdan iborat. Metodologiya sifatida tizimli yondashuv, kompetensiyaviy yondashuv, dizayn fikrlash va aralash metodlar (kuzatuv, test, portfel tahlili, yarim tuzilgan suhbat) qo'llanildi.*

Tajriba-sinov ishlarida 5–7-sinflar darajasida loyiha asosida o'qitish, muammoli topshiriqlar, prototiplash va refleksiya amaliyotlari joriy etildi. Ilmiy yangilik STEAM muhitida ijodiy tafakkurni o'lchash mezonlari, indikatorlari hamda baholash rubrikalarini bir butun metodik majmua sifatida taklif etish, shuningdek, o'qituvchi fasilitatorligi va resurs dizayni o'rtasidagi bog'liqlikni empirik asoslash bilan belgilanadi. Amaliy ahamiyat o'quv modullari, baholash vositalari va dars ssenariylarini metodik jihatdan tavsiya etishdadir.

Kalit so'zlar: *STEAM ta'limi; ijodiy tafakkur; fanlararo integratsiya; loyiha asosida o'qitish; dizayn fikrlash; prototiplash; baholash rubrikasi*

Аннотация*. В статье анализируются педагогико-методические возможности развития творческого мышления школьников на основе интеграции STEAM-образования (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics). Цель исследования состоит в обосновании методической модели, усиливающей когнитивный, мотивационный и деятельностный компоненты творческого мышления через STEAM-проекты и междисциплинарные дизайнерские задачи. Методология опирается на системный и компетентностный подходы, дизайн-мышление и смешанные методы (наблюдение, тестирование, анализ портфолио, полуструктурированное интервью). В опытно-экспериментальной работе на уровне 5–7 классов внедрялись проектное обучение, проблемные задания, прототипирование и рефлексия. Научная новизна заключается в предложении целостного методического комплекса: критериев и индикаторов измерения творческого мышления в STEAM-среде, а также оценочных рубрик, и в эмпирическом обосновании связи между фасилитаторской ролью учителя и дизайном образовательных ресурсов. Практическая значимость проявляется в рекомендациях по учебным модулям, инструментам оценивания и сценариям уроков.*

Ключевые слова: *STEAM-образование; творческое мышление; междисциплинарная интеграция; проектное обучение; дизайн-мышление; прототипирование; оценочная рубрика*

Abstract. *This article examines pedagogical and methodological opportunities for developing school students' creative thinking through STEAM education integration (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics). The study aims to substantiate a methodological model that strengthens cognitive, motivational, and activity-related components of creative thinking via STEAM projects and interdisciplinary design tasks. The methodology combines*

systems and competency-based approaches, design thinking, and mixed methods (classroom observation, testing, portfolio analysis, semi-structured interviews). In the experimental implementation at grades 5–7, project-based learning, problem tasks, prototyping practices, and structured reflection were introduced. Scientific novelty is defined by proposing an integrated methodological package including criteria, indicators, and assessment rubrics for measuring creative thinking in a STEAM environment, as well as empirically demonstrating the link between teacher facilitation and instructional resource design. Practical significance lies in offering adaptable learning modules, assessment tools, and lesson scenarios that can be embedded into general secondary education to enhance creative outcomes and student agency.

Keywords: *STEAM education; creative thinking; interdisciplinary integration; project-based learning; design thinking; prototyping; assessment rubric.*

KIRISH

Ijodiy tafakkur maktab ta’limi natijalarining markaziy ko‘rsatkichlaridan biri sifatida o‘quvchining yangi g‘oya yaratish, muammoni turlicha talqin qilish va noan’anaviy yechimlarni sinash qobiliyatini bildiradi. Uning mexanizmi divergent fikrlash, analogiyalar qurish, modellashtirish va metakognitiv nazorat jarayonlari orqali yuzaga chiqadi, ya’ni o‘quvchi ma’lumotni faqat qayta aytmay, balki uni o‘zgartiradi va yangidan tashkil etadi. Masalan, oddiy “ko‘prik qurish” vazifasida o‘quvchi materiallar xususiyatini hisoblab, estetik talabni ham qo‘shib, bir nechta konstruktsiya variantini taklif qilishi ijodiy tafakkurning namoyon bo‘lishidir.

Xalqaro baholash amaliyotida 15 yoshli o‘quvchilar uchun muammoli vaziyatlarda yangi yechim ishlab chiqish kompetensiyasi alohida indikator sifatida o‘lchanishi, ijodkorlikni ta’lim siyosatining amaliy mezoniga aylantirganini ko‘rsatadi; ayrim mamlakatlarda loyiha va dizayn vazifalarini o‘quv rejalariga kiritish ulushi 30–50 foizgacha yetgani haqida tahlillar uchraydi [1].

Ilmiy izoh shundan iboratki, ijodiy tafakkur ijtimoiy-kognitiv tajriba bilan kuchayadi, shuning uchun o‘quv muhitida hamkorlik, eksperiment va refleksiya uchun sharoit yaratilmasa, faqat nazariy bayon bilan kutilgan natija olinmaydi.

STEAM ta’limi ijodiy tafakkurni rivojlantirishda integrativ platforma bo‘lib, u fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematikaning o‘zaro bog‘liqligini ta’lim jarayoniga kiritishni anglatadi. Uning mexanizmi fanlararo muammo qo‘yish, real hayotiy vaziyatlarni modellashtirish, prototip yaratish va natijani estetik hamda funksional mezonlar asosida qayta ishlashdan iborat bo‘ladi. Misol sifatida “energiya tejamkor uy” loyihasida o‘quvchilar issiqlik o‘tkazuvchanlikni (fizika), o‘lchash va hisob-kitobni (matematika), maket qurishni (muhandislik), material tanlashni (texnologiya) va vizual dizaynni (san’at) bir vazifada birlashtiradilar. Bunday integratsiya natijasida darsdagi faol ishtirok ko‘rsatkichlari oshishi, loyiha yakunida portfel topshirish ulushi 80 foizdan yuqoriga chiqishi va ijodiy yechimlar soni ko‘payishi kabi empirik holatlar qayd etiladi; tajriba-sinovlarda divergent javoblar soni o‘rtacha 20–35 foizga oshgani kuzatiladi [2]. Ilmiy izoh nuqtai nazaridan STEAM ta’limi konstruktivistik o‘qitish bilan uyg‘un bo‘lib, o‘quvchi bilimni faol quradi, o‘qituvchi esa ko‘proq fasilitator vazifasini bajaradi.

Mavzu bo‘yicha adabiyotlar holati STEAMning ko‘proq texnologik resurslar bilan bog‘lanishi, ijodiy tafakkur esa ko‘pincha umumiy “yumshoq ko‘nikma” sifatida talqin qilinishini ko‘rsatadi. Mazkur yondashuvning mexanizmi shundaki, nazariy manbalarda ijodkorlikni baholashning aniq mezonlari yetarli standartlashmaganligi sababli amaliyotda u ko‘proq subyektiv kuzatuv bilan cheklanadi. Masalan, ayrim tadqiqotlarda loyiha taqdimotining

“chiroyliligi” ijodkorlik belgisi sifatida baholanadi, lekin original g‘oya, moslashuvchanlik, foydalilik va dalillilik alohida indikator sifatida ajratilmaydi [3]. Statistik jihatdan qaralganda, STEAM loyihalarining joriy etilishida o‘qituvchilarning 40–60 foizi baholash rubrikalarini tayyorlashda metodik qiyinchiliklarni bildiradi, bu esa natijalarning taqqoslanishini pasaytiradi.

Ilmiy izoh shundan iboratki, ijodiy tafakkur ko‘p o‘lchovli konstruktsiya bo‘lib, uni birgina mahsulot bilan emas, jarayon va refleksiya bilan birga baholash talab qilinadi; shu bois metodik modelda mezon, indikator va dalil turlari bir tizimga keltirilishi kerak [4].

Ushbu maqolaning maqsadi STEAM ta’limi asosida maktab o‘quvchilarining ijodiy tafakkurini rivojlantirishning pedagogik-metodik imkoniyatlarini nazariy asoslash va tajriba-sinov orqali baholash modelini ishlab chiqishdan iborat. Maqsadning mexanizmi sifatida uch vazifa belgilandi: birinchisi ijodiy tafakkur komponentlarini STEAM faoliyati bilan moslashtirish; ikkinchisi dars dizayni, resurslar va baholash rubrikalarini metodik majmuaga keltirish; uchinchisi tajriba va nazorat guruhlarida natijalarni qiyoslash. Misol tariqasida, “suvni filtrlash” moduli doirasida kimyo va biologiya tushunchalari, filtr materiallari tanlovi, prototip sinovi hamda dizayn estetikasini bir zanjirda tashkil etish ko‘zda tutildi. Raqamiy mezon sifatida ijodiy tafakkur testlari, portfel ballari va kuzatuv protokollari bo‘yicha o‘zgarish dinamikasi qayd etildi, bunda ishonchlilik koeffitsienti 0,78–0,84 oralig‘ida bo‘lishi maqsad qilindi. Ilmiy izoh nuqtai nazaridan yangilik o‘qituvchi fasilitatorligi, vazifa murakkabligi va baholash dalillarining o‘zaro bog‘liqligini bitta metodik modelda ko‘rsatish, amaliy ahamiyat esa umumta’lim maktablarida qo‘llash mumkin bo‘lgan modullar paketini taklif etish bilan belgilanadi [5].

MATERIALLAR VA USULLAR

Tadqiqot dizayni aralash metodlar asosida qurilgan bo‘lib, u miqdoriy o‘lchovlar va sifat tahlillarini birlashtiradi. Ushbu yondashuvning mexanizmi shundaki, miqdoriy natijalar (test ballari, rubrika ko‘rsatkichlari) umumiy tendensiyani beradi, sifat ma’lumotlari (suhbat, portfel mazmuni) esa o‘zgarishning sabab-mantiqini ochadi. Masalan, testda yuqori o‘sish qayd etilgan o‘quvchi portfelida prototipning 2–3 iteratsiyasi, ya’ni qayta ishlash sikllari ko‘p bo‘lishi mumkin, bu esa o‘sish mexanizmini ko‘rsatadi. Tanlanma sifatida 5–7-sinflardan 2 ta maktabning jami 120 nafar o‘quvchisi jalb qilindi, shundan 60 nafari tajriba, 60 nafari nazorat guruhiga ajratildi; guruhlar o‘rtasida boshlang‘ich ko‘rsatkichlar farqi 5 foizdan oshmasligi sharti saqlandi. Ilmiy izoh shuki, aralash metodli dizayn ta’lim jarayonidagi murakkab o‘zgaruvchilarni bir o‘lchov bilan tushuntirish cheklovini kamaytiradi va natijalarning ishonchliligini oshiradi.

Nazariy asos sifatida kompetensiyaviy yondashuv, tizimli yondashuv hamda dizayn fikrlash sikli tanlandi. Ularning mexanizmi o‘quvchining bilish faoliyatini “muammo aniqlash, g‘oya yaratish, prototiplash, sinash, takomillashtirish” ketma-ketligida tashkil etish, shu jarayonda fanlararo bilimlarni funktsional qo‘llashga yo‘naltirishdan iborat. Misol uchun, “ko‘prik konstruksiyasi” vazifasida o‘quvchi yuklamani hisoblaydi, material zichligi va elastiklikni inobatga oladi, so‘ng dizayn kompozitsiyasini yaxshilaydi va yakunda sinovdan o‘tkazadi. Tajriba davri 12 hafta davom etdi, haftasiga 2 soatdan STEAM laboratoriya mashg‘ulotlari o‘tkazildi, ya’ni jami 24 soatlik integrativ modul ishlab chiqildi. Ilmiy izoh nuqtai nazaridan aynan dizayn fikrlash sikli ijodiy tafakkurning divergent va konvergent bosqichlarini muvozanatlashtiradi, bu esa original g‘oyani amaliy yechimga aylantirish ehtimolini oshiradi [6].

O‘lchov vositalari uch toifada shakllantirildi: ijodiy tafakkur testi, portfel va rubrika asosidagi baholash, hamda kuzatuv-suhbat protokollari. Ushbu vositalarning mexanizmi

shundaki, test kognitiv moslashuvchanlik va original javoblar chastotasini o‘lchaydi, portfel esa jarayon dalillarini to‘playdi, rubrika esa natijani standart mezonlar bo‘yicha solishtirish imkonini beradi. Misol sifatida rubrikada “originallik”, “foydalilik”, “dalillilik”, “estetik yechim”, “iteratsiya soni” kabi indikatorlar 0 dan 4 gacha ball bilan baholandi. Miqdoriy tahlilda o‘rtacha qiymat, standart og‘ish, t-test orqali guruhlar farqi va effekt o‘lchami (Cohen d) hisoblandi; ishonchlilik uchun rubrika bo‘yicha ikki baholovchi kelishuvi 0,80 atrofida saqlandi. Ilmiy izoh shundan iboratki, baholashda ko‘p manbali dalil ishlatilsa, ijodkorlik kabi murakkab konstruktsiyani operatsionallashtirish ancha aniq bo‘ladi va metodik xatoliklar kamayadi.

Tajriba modullarida kimyo va fizika bilan bog‘liq oddiy tajribalar, muhandislik dizayni va san’at komponenti birlashtirildi. Ushbu integratsiyaning mexanizmi real hayot muammosini tanlash, ilmiy izoh talab qiladigan hodisani tajriba bilan ko‘rsatish, so‘ng muhandislik yechimi va estetik dizaynni yaratishdan iborat bo‘ldi. Ilmiy izoh nuqtai nazaridan kimyoviy va fizik jarayonni dizayn vazifasi bilan bog‘lash o‘quvchining abstrakt bilimini kontekstga joylaydi, bu esa uzoq muddatli eslab qolish va transferni kuchaytiradi [1].

Tajriba-sinov natijalari ijodiy tafakkur ko‘rsatkichlarida ijobiy siljishlar borligini ko‘rsatdi. Ushbu natijalarning mexanizmi tajriba guruhida vazifalar ochiq tugallangan bo‘lgani, prototiplash va refleksiya muntazam tashkil etilgani bilan izohlanadi, chunki o‘quvchi birgina to‘g‘ri javobni emas, variantlar spektrini izlaydi. Masalan, “suv filtri” loyihasida tajriba guruhidagi o‘quvchilar 4 xil qatlam kombinatsiyasini sinagan bo‘lsa, nazorat guruhida ko‘pincha 1–2 variant bilan cheklanildi. Raqamlar bo‘yicha, ijodiy tafakkur testining umumiy balli tajriba guruhida o‘rtacha 18,4 foizga oshdi, nazorat guruhida esa 6,1 foiz o‘sish kuzatildi; guruhlar farqi statistik jihatdan ahamiyatli bo‘lib, effekt o‘lchami o‘rtacha darajaga yaqin bo‘ldi. Ilmiy izoh shundan iboratki, o‘sishning katta qismi divergent fikrlash indikatorlari hisobiga yuzaga keladi, chunki STEAM topshiriqlari g‘oya generatsiyasini tabiiy rag‘batlantiradi.

Kuzatuv va suhbat materiallari o‘quvchilarning motivatsion komponentida ham o‘zgarish borligini ob’ektiv qayd etdi. Motivatsiyaning mexanizmi vazifalarning hayotiyligi, jamoaviy ishning ijtimoiy qo‘llab-quvvatlashi va natijaning ko‘rinarliligi bilan shakllandi, chunki o‘quvchi qilgan ishini real maket yoki prototip sifatida ko‘radi. Masalan, “energiya tejamkor uy” modulida o‘quvchilar LED zanjiri bilan oddiy elektr sxemasini yig‘ib, izolyatsiya materiallari samaradorligini taqqosladilar va dizayn estetikasini himoya qildilar. Raqamlar bo‘yicha, tajriba guruhida darsga muntazam qatnashish 92 foizni tashkil etdi, nazorat guruhida esa 85 foiz atrofida bo‘ldi; “o‘z tashabbusi bilan qo‘shimcha sinov” qilgan o‘quvchilar ulushi tajriba guruhida 48 foizga yetdi. Ilmiy izoh shundan iboratki, ichki motivatsiya ko‘proq avtonomiya va kompetentlik hissi bilan mustahkamlanadi, STEAM esa aynan shu ikki omilni faol ishga tushiradi.

Natijalarda fanlararo integratsiya darajasi oshgan sari ijodiy tafakkur indikatorlari ham barqarorroq o‘sishi ko‘rindi. Bu bog‘liqlikning mexanizmi shundaki, integratsiya o‘quvchini bitta fan “chegarasi”da qolib ketmasdan, tushunchalar o‘rtasida ko‘prik qurishga majbur qiladi va analogik fikrlashni faollashtiradi. Misol uchun, issiqlik o‘tkazuvchanlik (fizika) bilan material tanlash (texnologiya) va uy dizayni (san’at) bir vazifada bog‘langanda o‘quvchi ham hisoblaydi, ham tasvirlaydi, ham asoslaydi. Raqamiy ko‘rsatkich sifatida integratsiya rubrikasida 0–4 shkalada tajriba guruhining o‘rtacha balli 3,1 ga teng bo‘ldi, nazorat guruhida esa 2,2 atrofida qayd etildi; integratsiya balli bilan originallik balli o‘rtasida ijobiy korrelyatsiya kuzatildi.

Ilmiy izoh nuqtai nazaridan bu holat transfer effektining kuchayishi bilan izohlanadi, ya'ni o'quvchi bilimni yangi vaziyatga ko'chirishni o'rganadi, transfer esa ijodkorlikning muhim sharti hisoblanadi.

Discussion. Olingan natijalar STEAM ta'limi ijodiy tafakkurni rivojlantirishda samarali metodik resurs ekanini ko'rsatadi va bu xulosa mavjud ilmiy qarashlar bilan mos keladi. Mazkur moslikning mexanizmi shundaki, STEAM muhitida o'quvchi faol konstruktorga aylanadi, muammo qo'yish va yechim qurish jarayonlari esa ijodiy tafakkurning tabiiy "treningi" bo'lib xizmat qiladi. Masalan, project-based learning konsepsiyasida mahsulot yaratish orqali o'qish asosiy mexanizm ekani ta'kidlanadi, bizning natijalarda ham portfel va iteratsiya ko'rsatkichlari aynan shu jarayonni tasdiqladi [2]. Raqamlar bilan qiyoslaganda, tajriba guruhidagi o'sish nazorat guruhiga nisbatan qariyb uch baravar yuqori bo'ldi, bu esa ta'sirning amaliy ahamiyatini ko'rsatadi. Ilmiy izoh sifatida aytish joizki, STEAMning samarasi faqat resurslarga emas, didaktik dizayn va baholash tizimining aniqligiga ham kuchli bog'liq bo'ladi, chunki ijodkorlikning o'sishi o'quvchi erkinligi va mezonlarning ravshanligi muvozanatida yuzaga chiqadi.

Natijalarni adabiyotlar bilan qiyosiy tahlil qilish baholash rubrikalarining roli alohida ekanini ko'rsatdi. Bu rolning mexanizmi rubrika o'quvchiga kutilayotgan sifat standartlarini oldindan ko'rsatishi, o'qituvchiga esa subyektivlikni kamaytirish imkonini berishidadir. Misol tariqasida, originallik va dalillilik indikatorlari alohida ajratilganda o'quvchi "g'oya ko'p bo'lsin" bilan cheklanmay, "nega shunday" degan asoslashga o'tadi. Raqamiy jihatdan ikki baholovchi kelishuvi 0,80 atrofida bo'lgani rubrika ishonchliligini qoniqarli ekanini bildiradi, shu bilan birga ayrim modullarda "estetik yechim" indikatori bo'yicha farqlar kattaroq bo'lgani ko'rindi. Ilmiy izoh shundan iboratki, estetik baholashda kontekst va madaniy me'yorlar kuchliroq aralashadi, shuning uchun rubrikada vizual mezonlarni imkon qadar operatsion, masalan kompozitsiya uyg'unligi, funksional qulaylik va kommunikativ aniqlik kabi ko'rsatkichlar bilan aniqlashtirish zarur [4].

Tadqiqot cheklovlari bir nechta omillar bilan bog'liq. Cheklovlarning mexanizmi tanlanmaning ikki maktab bilan chegaralanganligi, modullar davomiyligining 12 hafta bo'lgani va resurslar farqi natijalarga ta'sir qilishi ehtimolidadir. Masalan, laboratoriya jihozlari kamroq bo'lgan sinfda prototiplash ko'proq oddiy materiallar bilan bajarildi, bu esa ayrim muhandislik yechimlarining murakkablik darajasini pasaytirgan bo'lishi mumkin. Raqamiy jihatdan, ayrim indikatorlar bo'yicha dispersiya kattaroq bo'lib, bu guruh ichidagi heterogenlikni bildiradi va kelajakda stratifikatsiyalangan tanlanma bilan tekshirish zarurligini ko'rsatadi. Ilmiy izoh sifatida, kelgusida 1 yil davom etadigan longitudinal tadqiqot o'tkazish, ijodiy tafakkurning barqarorligi va transferini, masalan boshqa fanlarda ham ijodiy yechimlar paydo bo'lishini tekshirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Shu bilan birga, raqamli STEAM platformalari va sun'iy intellektga asoslangan simulyatorlar integratsiyasi baholashning avtomatlashtirilgan dalillarini ham berishi mumkin, ammo bunday yondashuv etik va metodik standartlar bilan muvofiqlashtirilishi lozim [6].

XULOSA

STEAM ta'limi asosida tashkil etilgan fanlararo loyihalar va dizayn vazifalari maktab o'quvchilarining ijodiy tafakkurini rivojlantirishda sezilarli pedagogik-metodik imkoniyatlarga ega ekanligi asoslandi.

Tadqiqot natijalari ijodiy tafakkurning kognitiv komponenti (divergent fikrlash, analogiya, dalillash), faoliyat komponenti (prototiplash, iteratsiya, sinov) va motivatsion

komponenti (tashabbus, qiziqish, hamkorlik) bir vaqtning o‘zida kuchayishi mumkinligini ko‘rsatdi. Metodik jihatdan eng samarali shartlar sifatida ochiq tugallangan muammolar, prototipni takomillashtirish sikllari, refleksiya jarayonini rejalashtirish hamda mezon va indikatorlari aniq rubrika asosidagi baholash ajratildi. O‘qituvchining fasilitatorlik roli resurslar dizayni va baholash dalillari bilan uyg‘unlashganda ijodiy natijalar barqarorroq bo‘lishi kuzatildi. Taklif etilgan mezonlar tizimi va modul ssenariylari umumta’lim maktablari amaliyotida moslashtirilgan holda qo‘llanishi, shuningdek, kelgusida kengroq tanlanma va uzoq muddatli kuzatuvlar orqali tekshirilishi mumkin.

Adabiyotlar ro‘yxati.

1. Bybee R. W. The BSCS 5E Instructional Model: Creating Teachable Moments. Colorado Springs: BSCS, 2014. 86 p.
2. Krajcik J., Blumenfeld P. Project-Based Learning. In: Sawyer R. K. (ed.) The Cambridge Handbook of the Learning Sciences. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. P. 317–334.
3. Torrance E. P. Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual. Bensenville: Scholastic Testing Service, 2008. 120 p.
4. Wiggins G., McTighe J. Understanding by Design. Alexandria: ASCD, 2005. 370 p.
5. Saidov S. S., Abdullayeva N. N. Pedagogik innovatsiyalar va ta’limda integratsiyalashgan yondashuv. Toshkent: O‘qituvchi, 2020. 224 b.
6. Kelley T., Kelley D. Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All. New York: Crown Business, 2013. 288 p.
7. Выготский Л. С. Мышление и речь. Москва: АСТ, 2019. 640 с.