нестабильное интернет-соединение, а также различия в уровне цифровой грамотности студентов и преподавателей. Эти факторы могут ограничивать эффективность использования технологий.

Важно отметить, что успешное применение этих технологий требует подготовки и поддержки как со стороны преподавателей, так и студентов. Педагогам необходимо осваивать новые инструменты и методы работы, а студентам — адаптироваться к изменениям в учебном процессе. В будущем, чтобы повысить эффективность дистанционного обучения, образовательные учреждения должны продолжать инвестировать в развитие технологий и профессиональную подготовку преподавателей.

Заключение. Таким образом, несмотря на вызовы, коллаборативные технологии имеют большой потенциал для повышения качества образования, улучшения взаимодействия между участниками учебного процесса и развития важнейших навыков, необходимых в современном обществе.

Литература

1. Гусев В.С. Технологии онлайн-обучения: новые вызовы и возможности. – Санкт-Петербург: Научное издательство «Республика», 2020.

2. Иванова Л.А., Петров С.В. Коллаборативное обучение и его влияние на мотивацию студентов в дистанционном формате. – Москва: Научное издательство «Педагогические технологии», 2019.

3. Коваленко Е.В. Интерактивные методы в онлайн-обучении. – Киев: Научное издательство «Грамота», 2021.

4. Левина Т.А., Соколова И.И. Использование видеоконференц связи в дистанционном обучении: опыт преподавателей. – Москва: Научное издательство «Современные педагогические исследования», 2022.

РЕЗЮМЕ. Мақола талабалар ва ўқитувчилар нуқтаи назаридан масофавий таълимда ҳамкорлик технологияларининг самарадорлигини ўрганишга бағишланган. Талабалар ва ўқитувчиларнинг тажрибасини таҳлил қилган ҳолда, мақолада ҳамкорлик технологияларидан фойдаланишнинг техник қийинчиликлар ва рақамли саводхонлик даражасидаги фарқлар каби ижобий ва салбий жиҳатлари аниқланган. Мақолада аниқланган муаммолар ва иштирокчиларнинг эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда таълим жараёнига ҳамкорлик воситаларини самарали жорий этиш бўйича тавсиялар берилган.

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена изучению эффективности технологий сотрудничества в дистанционном обучении с точки зрения студентов и преподавателей. Анализируя опыт студентов и преподавателей, в статье были выявлены положительные и отрицательные стороны использования технологий сотрудничества, такие как технические трудности и различия в уровне цифровой грамотности. В статье даны рекомендации по эффективному внедрению инструментов сотрудничества в образовательный процесс с учетом выявленных проблем и потребностей участников.

SUMMARY. The article is dedicated to studying the effectiveness of collaborative technologies in distance learning from the perspective of students and teachers. Analyzing the experience of students and teachers, the article identified the positive and negative aspects of using collaborative technologies, such as technical difficulties and differences in the level of digital literacy. The article provides recommendations for the effective implementation of cooperation tools in the educational process, taking into account the identified problems and needs of the participants.

UMUMIY O‘RTA TA’LIM TIZIMIDA SUMMATIV BAHOLAShNING NAZARIY ASOSLARI

X.S.Erkabayev – *tayanch doktorant*

Iqtisodiyot universiteti

Tayanch so‘zlar: summativ baholash, o‘quv natijalari, ta’lim sifati, baholash tamoyillari, o‘lchov mezonlari, xalqaro tajriba, yozma va og‘zaki so‘rovlar, ball tizimi, reyting, tizimlilik, metodika.

Ключевые слова: суммативное производство, учебные пособия, качество образования, результаты внедрения, критерии измерения, международный опыт, письменные и устные опросы, система подсчета баллов, рейтинг, систематичность, методология.

Key words: summative production, teaching aids, quality of education, implementation results, measurement criteria, international experience, written and oral surveys, scoring system, rating, systematicity, methodology.

Kirish. So‘nggi yillarda baholash tizimi ta’lim sohasidagi islohotlarning asosiy va ajralmas tarkibiy qismiga aylangan bo‘lib, u o‘quv jarayonining samaradorligini ta’minlovchi, natijalarni tahlil etuvchi hamda ta’lim sifatini nazorat qiluvchi muhim vosita sifatida qaralmoqda. Baholash, ayniqsa, summativ (yakuniy) baholash shakli, nafaqat o‘quvchilarning individual yutuqlarini o‘lchash, balki butun ta’lim tizimining natijalarini tahlil qilishda strategik ahamiyat kasb etmoqda.

Dunyo miqyosida ta’limda dalillarga asoslangan yondashuvlar keng rivojlanayotgani bois, baholash tizimi, ayniqsa, diqqat markaziga aylangan. Summativ baholash ta’lim jarayonining ajralmas qismi sifatida sifat nazorati, o‘quv natijalari va umumiy o‘quv samaradorligini o‘lchashda asosiy mezon bo‘lib xizmat qilmoqda. Bu esa nafaqat o‘quvchi yutuqlarini tahlil qilishga, balki ta’lim tizimini takomillashtirishga ham xizmat qiladi.

Muammo va dolzarblik. O‘zbekiston Respublikasida olib borilayotgan izchil ta’lim islohotlari baholash tizimining ham zamonaviy talablar, xususan xalqaro standartlar bilan uyg‘unlashuvini taqozo etmoqda. Ilgari mavjud bo‘lgan baholash tizimida o‘quvchilar bilimini aniqlashga doir izchil va ilmiy asoslangan mezonlar mavjud emas edi. Bu esa o‘quvchi yutuqlarini tizimli tahlil qilish va ta’lim sifatini shaffof baholashga to‘sqinlik qilardi.

Yangi baholash tizimi: nazariy va amaliy yondashuvlar.

Yangi baholash tizimini ishlab chiqishda mahalliy mutaxassislar bilan bir qatorda xalqaro ekspertlar, xususan pedagogika, psixologiya va baholash metodologiyasi sohasidagi mutaxassislar jalb etildi. Yaratilgan yangi baholash modeli dastlab tajriba sifatida Prezident maktablari, ijod maktablari hamda ixtisoslashtirilgan maktablarga tatbiq etildi.

Ushbu bosqichdagi kuzatishlar va tahlillar asosida dastur takomillashtirildi va bugungi kunda 1 500 dan ortiq umumta'lim maktablarida tajriba-sinov shaklida joriy etildi.

Nazariy asoslar.

Adabiyotlarda baholash savodxonligining bir nechta nazariy asoslari va modelari mavjud (masalan, DeLuca & Klinger, 2010; Edwards, 2017; Fulcher, 2012; Inbar-Lourie, 2008; Pastore & Andrade, 2019; Stiggins, 1999; Taylor, 2013; Xu & Brown, 2016).

Ularning eng dastlabkilaridan biri Stiggins (1999) tomonidan taklif etilgan bo‘lib, maktablarda baholash faoliyatiga tayyorlanayotgan bo‘lajak o‘qituvchilar uchun yetti kompetensiya sohasini o‘z ichiga oladi: [1]

- baholashlarni aniq maqsadlar bilan bog‘lash,
- o‘quv yutuqlari bo‘yicha kutilyotgan natijalarni aniqlashtirish,
- to‘g‘ri baholash usullarini qo‘llash,
- sifatli baholash topshiriqlari va baholash mezonlarini ishlab chiqish va tanlash,
- baholashdagi xatoliklar va noto‘g‘riliklardan qochish,
- o‘quvchilarning yutuqlari haqida samarali aloqa olib borish,
- baholashni ta'limiy vosita sifatida ishlatish (25-26-betlar).

Taylor (2013) esa baholash savodxonligini sakkiz tematik yo‘nalish asosida batafsil tushuntirib bergan: [2]

- nazariy bilim,
- texnik ko‘nikmalar,
- tamoyillar va tushunchalar,
- til o‘qitish metodikasi,
- ijtimoiy-madaniy qadriyatlar,
- mahalliy amaliyotlar,
- shaxsiy e'tiqod va munosabatlar,
- ballar va qaror qabul qilish. (410-bet)

Boshqa modellarda esa baholash savodxonligi kamroq, lekin umumlashtirilgan kategoriyalar orqali tavsiflanadi. Masalan, Fulcher (2012) baholash savodxonligini quyidagi uch tarkibiy qism orqali izohlagan: [3]

- **amaliyot** – bu tilni baholashdagi bilim, ko‘nikma va qobiliyatlar,
- **tamoyillar** – bu baholashni yo‘naltiruvchi jarayonlar, nazariyalar va tushunchalar,
- **kontekst** – bu baholashning tarixiy, ijtimoiy, siyosiy va falsafiy asoslari.

Xuddi shuningdek, DeLuca va Klinger (2010) ham baholash savodxonligini uchta kategoriya asosida ko‘rsatadi: [4]

- **baholash nazariyasi** – bu haqiqiy va asoslangan bilimlar, masalan, yaroqlilik (validity) tamoyillari,
- **baholash amaliyoti** – baholashga oid ko‘nikma va amaliy tajribalar,
- **baholash falsafasi** – baholashning mazmuni va uning o‘qitish va o‘rganishga ta'siri.

Yaqinda Pastore va Andrade (2019) ham baholash savodxonligini uch o‘lchamdan iborat modelda ko‘rsatgan: [5]

- **kontseptual** (baholash tushunchalarini anglash),
- **prakseologik** (baholash shakllaridan amaliy foydalanish),
- **sotsial-affektiv** (baholash natijalarini etkazish va ularga bo‘lgan munosabat).

Summativ baholashning asosiy maqsadlari nima?

Summativ baholash (inglizcha: *Summative assessment*) — bu ta'lim jarayonining muayyan bosqichi (bo‘lim, bob, modul, semestr, yil) yoki butun o‘quv dasturi yakunlanganidan so‘ng o‘quvchi bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini baholashga qaratilgan murakkab va tizimli baholash shaklidir.

1. **O‘quv jarayoni yakunida o‘quvchi bilim va kompetensiyalarini baholash**

Summativ baholash orqali o‘quvchilarning ma'lum bir vaqt davomida (bob, bo‘lim, semestr, o‘quv yili oxirida) egallagan bilim, ko‘nikma va ko‘nikmalarining darajasi o‘lchanadi. Bu orqali ular ta'lim dasturida belgilangan o‘quv maqsadlariga qay darajada erishgani aniqlanadi. Bunday baholash natijalari asosida o‘quvchining keyingi ta'lim bosqichiga tayyorligi baholanadi.

2. **O‘qitish jarayoni samaradorligini tahlil qilish**

Summativ baholash nafaqat o‘quvchi, balki o‘qituvchi faoliyati samaradorligini baholashda ham muhim o‘rin tutadi. O‘qituvchining qo‘llagan metod va uslublari, dars mazmuni va ta'lim jarayoniga bo‘lgan yondashuvlari o‘quvchilarning natijalari orqali bilvosita baholanadi. Bu esa metodik ta'minotni takomillashtirish va kasbiy rivojlanishga yo‘l ochadi.

3. **Davlat ta'lim standartlari va o‘quv dasturlariga muvofiqlikni aniqlash**

Summativ baholash natijalari ta'lim jarayonining davlat ta'lim standartlariga, fan dasturlariga va belgilangan kompetensiyalar tizimiga qanchalik mos kelayotganini ko‘rsatadi. Bu orqali ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini nazorat qilish, ta'lim siyosati yuzasidan strategik qarorlar qabul qilish, ta'lim mazmunini qayta ko‘rib chiqishga asos yaratiladi.

Summativ baholashning turlari

Summativ baholash o‘quvchi bilim va kompetensiyalarini har tomonlama baholashga qaratilgan bo‘lib, uning turlari turli fanlar, o‘quv mazmuni va ta'lim maqsadlariga qarab shakllantiriladi.

Quyida summativ baholashning asosiy turlari va ularning o‘ziga xos xususiyatlari bayon etiladi:

1. **Yozma testlar.**

Bu turdagi baholash shakllari - bilimlarni mustaqil va tizimli ifoda qilishni talab qiluvchi yozma topshiriqlar hisoblanadi.

Ular quyidagilarni qamrab oladi:

- **Test sinovlari** - tezkor va standartlashtirilgan baholash vositasi bo‘lib, to‘g‘ri javoblarni aniqlashga qaratilgan.
- **Diktant** - til va yozuv kompetensiyalarini baholaydigan an'anaviy shakl.

• **Insho yozish** - tanqidiy fikrlash, tahlil qilish va erkin fikrni ifoda etish salohiyatini o‘lchashga qaratilgan.

• **Maqola tahlili** - o‘quvchining ilmiy va mantiqiy tahlil qilish qobiliyatini baholashda qo‘llaniladi.

2. **Og‘zaki so‘rovlar.**

Bu tur - o‘quvchining og‘zaki nutqi, bilimini erkin ifoda etishi va mulohaza yuritish qobiliyatini baholashga qaratilgan.

Uning asosiy shakllari:

• **Imtihonlar** - ustoz va o‘quvchi o‘rtasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri muloqot asosida amalga oshiriladi.

• **Intervyular** - fikr bildirish, savollarga mantiqan javob berish va muloqot madaniyatini namoyon etish orqali baholash usuli.

3. **Amaliy topshiriqlar.**

Amaliy yo‘nalishdagi fanlar uchun mos bo‘lgan baholash turidir. Bu turda o‘quvchi nazariy bilimlarni hayotga tatbiq etish qobiliyatini namoyon etadi:

• **Laboratoriya ishlari** - tabiiy fanlar, kimyo, biologiya va fizika kabi fanlarda qo‘llaniladi.

• **Loyiha ishlari** - yangicha g‘oyalar, ijodiy yondashuv va amaliyotga yo‘naltirilgan vazifalar orqali baholash shakli.

4. **Portfolio baholash.**

Bu baholash turi o‘quvchining ma’lum vaqt mobaynida bajargan ijodiy va akademik ishlarini yig‘ma holda tahlil qilishga asoslanadi. U quyidagilarni qamrab oladi:

• **Yozma ishlar** - insholar, tahlillar, esseler.

• **Rasmlar va ijodiy asarlar** – san’at va dizayn sohalarida o‘quvchining badiiy qobiliyatini baholashda foydalaniladi.

• **Ijodiy loyihalar to‘plami** – turli mavzulardagi mustaqil ishlanmalar, modellar yoki multimediali loyihalar to‘plami.

Tadqiqot metodlari.

Tadqiqot mazmuni jihatdan **sifatli tahlil (qualitative analysis)** asosida olib boriladi. Tadqiqot jarayonida asosiy e’tibor **nazariy tahlil**ga qaratiladi, ya’ni mavzuga oid xalqaro ilmiy manbalar, akademik adabiyotlar, davlat siyosatiga oid rasmiy hujjatlar, strategik dasturlar va ta’lim sohasidagi konseptual yondashuvlar chuqur o‘rganib chiqiladi.

Tadqiqotda **o‘lchov nazariyasi (measurement theory)**, **kognitiv psixologiya** hamda **konstruktivistik va tanqidiy pedagogik yondashuvlar**dan foydalaniladi. Bu nazariy asoslar orqali summativ baholashning ilmiy-metodologik poydevori tahlil qilinib, uning ta’lim mazmunidagi o‘rni, shakllanish jarayoni va samaradorlik mezonlari aniqlashtiriladi.

Bundan tashqari, **ta’lim sohasida yetakchi mamlakatlar** – **Buyuk Britaniya**, **Finlyandiya** va **Singapur**da qo‘llanilayotgan summativ baholash amaliyoti o‘rganildi. Mazkur davlatlarning milliy baholash tizimi, o‘quvchilarning natijalarini baholash mexanizmlari hamda ta’lim standartlariga bog‘liq me’yoriy asoslari tahlil qilindi.

Ushbu xalqaro tajriba tahlili asosida, ularning samarali elementlarini **O‘zbekiston ta’lim tizimiga moslashtirish** imkoniyatlari o‘rganildi va milliy ta’lim muhitiga mos keluvchi **amaliy tavsiyalar** ishlab chiqildi. Tavsiyalar lokal kontekstni inobatga olgan holda, respublika ta’lim tizimidagi mavjud ehtiyoj va resurslardan kelib chiqib shakllantirilmoqda.

Tadqiqot natijalari nima beradi?

Olib boriladigan nazariy tahlillar va qiyosiy tadqiqotlar asosida quyidagi asosiy xulosalarga kelinadi:

• **Summativ baholashning nazariy asosi**, avvalo, **ijobiy (pozitivistik) va xulq-atvorga asoslangan pedagogik yondashuvlar**ga tayanadi. Bu esa o‘quv natijalarining aniq o‘lchanishi, standartlashtirish va obyektivlik tamoyillarini ustuvor deb hisoblashni anglatadi.

• **Xalqaro amaliyotlarda**, xususan, Buyuk Britaniya, Finlyandiya va Singapur kabi mamlakatlarda **standart testlar bilan o‘qituvchi tomonidan olib boriladigan baholash nisbati**da turli farqlar mavjud. Masalan, ayrim tizimlar test o‘tkazishga tayanadi, boshqalari esa o‘qituvchi tomonidan ishlab chiqilgan, mazmunga yaqin va tahliliy topshiriqlarga e’tibor qaratadi. Bu holat summativ baholashni milliy kontekstga moslashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

• **Samarali summativ baholash tizimlari**ni shakllantirishda bir necha muhim omillar mavjud. Jumladan, **oshkoralik (prozrachnost)**, **o‘quv dasturi bilan funksional uyg‘unlik**, hamda **adolat va xolislik** tamoyillari bunday tizimlarning yuqori natijalarga erishishida muhim o‘rin tutadi.

• Shu bilan birga, **summativ baholashga haddan tashqari tayanish**, ayniqsa uni yagona baholash mexanizmi sifatida qo‘llash, ta’lim jarayonining **testga yo‘naltirilganlik** xususiyatini kuchaytiradi. Bu esa o‘quvchining **shaxsiy rivojlanishini, ijodiy fikrlashini va metakognitiv qobiliyatlarini** e’tibordan chetda qoldirish xavfini keltirib chiqaradi.

• **Formativ va summativ baholash elementlarining integratsiyasi** – ya’ni, o‘quv jarayoni davomida olinadigan mulohazalarni summativ baholashda hisobga olish, natijada **o‘quvchilarning faolligini oshirish**, ularda **o‘z-o‘zini baholash**, **javobgarlik hissi** va **o‘zlashtirishga qaratilgan yondashuvni** shakllantirishga xizmat qiladi. Bu esa baholash jarayonini ta’limning ajralmas va rivojlantiruvchi qismi sifatida qarash imkonini yaratadi.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatmoqdaki, **formativ va summativ baholashni integratsiyalash** – ya’ni o‘quvchi natijalarini doimiy kuzatish, mulohazalar berish va yakka tartibda rivojlantirish mexanizmlarini summativ baholash jarayoniga qo‘shish orqali – o‘quv faoliyatini yanada mazmunli va samarali tashkil etish mumkin.

Xulosa. Agar to‘g‘ri nazariy asoslangan va metodologik jihatdan puxta ishlab chiqilgan holda joriy etilsa, summativ baholash tizimi ta’lim natijalarini yaxshilashda samarali va ta’sirchan vositaga aylanishi mumkin. U nafaqat o‘quvchilarning bilim darajasini o‘lchash, balki ta’lim jarayoni sifatini baholash, natijalarni tahlil qilish va siyosiy qarorlar qabul qilishda muhim manba sifatida xizmat qiladi.

Ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar sharoitida, summativ baholashni zamonaviy talablarga moslashtirish orqali adolatli, inklyuziv va fleksibil (moslashuvchan) ta’lim muhitini barpo etish imkoniyati mavjud**.** Bu esa o‘quvchilar imkoniyatlarini to‘liq namoyon etishi, bilimni chuqur o‘zlashtirishi va hayotga mos tajribaga ega bo‘lishiga xizmat qiladi.

Adabiyotlar

1. Deluca C., Klinger D.A. Assessment literacy development: Identifying gaps in teacher candidates' learning. // Assessment in Education, 2010, 17(4). – P. 419-438.
2. Edwards F. A rubric to track the development of secondary pre-service and novice teachers' summative assessment literacy. // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 2017, 24(2). – P. 205–227.
3. Fulcher G. Assessment literacy for the language classroom. // Language Assessment Quarterly, 2012, 9(2). – P. 113-132.
4. Inbar-Lourie O. Language assessment culture. In Hornberger N. (Ed.), Encyclopedia of language and education. 2nd ed., 2008, – P. 285-300. Springer.
5. Pastore S., Andrade H.L. Teacher assessment literacy: A three-dimensional model. // Teaching and Teacher Education, 2019, 84, – P. 128-138.
6. Stiggins R.J. Evaluating classroom assessment training in teacher education programs. // Educational Measurement: Issues and Practice, 1999, 18(1), – P. 23-27.
7. Taylor L. Communicating the theory, practice and principles of language testing to test stakeholders: Some reflections. // Language Testing, 2013, 30(3), – P. 403-412.
8. Xu Y., Brown G. T. L. Teacher assessment literacy in practice: A reconceptualization. // Teaching and Teacher Education, 2016, 58, – P. 149-162.

REZYUME. Maqolada umumiy o‘rta ta’lim tizimida qo‘llanilayotgan summativ baholashning nazariy-metodik asoslari chuqur tahlil qilinadi. Unda baholashning pedagogik jarayondagi o‘rni, asosiy tamoyillari, funksiyalari hamda o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishdagi roli yoritiladi. Shuningdek, baholash natijalarining ta’lim sifatiga ta’siri, o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi o‘zaro aloqalarga ko‘rsatuvchi ta’siri atroflicha o‘rganiladi.

РЕЗЮМЕ. В статье всесторонне анализируются теоретико-методические основы суммативного оценивания, применяемого в системе общего среднего образования. Раскрывается роль оценивания в педагогическом процессе, его основные принципы, функции, а также значение в развитии знаний, умений и компетенций учащихся. Кроме того, подробно изучается влияние результатов оценивания на качество образования и их воздействие на взаимодействие между учителем и учеником.

SUMMARY. The article provides an in-depth analysis of the theoretical and methodological foundations of summative assessment used in the general secondary education system. It highlights the role of assessment in the pedagogical process, its main principles, functions, and its significance in the development of students' knowledge, skills, and competencies. Additionally, the article thoroughly examines the impact of assessment results on the quality of education and their influence on the interaction between teachers and students.

TURLI OMILLAR TA’SIRI OSTIDAGI AKKLIMATIZATSIYANING SPORTChI ORGANIZMIGA TA’SIRI

G‘.N.Ernazarov – *pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, professor*
Z.M.To‘xtasinova – *o‘qituvchi*
Farg‘ona davlat universiteti

Tayanch so‘zlar: akklimatizatsiya, sport fiziologiyasi, balandlik moslashuvi, eritrotsitlar, tog‘da mashq.

Ключевые слова: акклиматизация, спортивная физиология, адаптация к высоте, эритроциты, тренировки в горах.

Key words: acclimatization, sports physiology, adaptation to altitude, erythrocytes, training in the mountains.

Kirish. Sportda yuqori natijalarga erishish faqat jismoniy mashqlar va to‘g‘ri ovqatlanish bilangina bog‘liq emas. Sportchining yangi iqlimiy va tabiiy muhitga moslashishi – ya’ni akklimatizatsiya jarayoni – uning umumiy samaradorligiga, o‘quv-mashg‘ulot jarayoniga va musobaqadagi natijasiga salmoqli ta’sir ko‘rsatadi. Akklimatizatsiya – bu organizmning yangi iqlimiy, geografik, balandlik, namlik va harorat kabi muhit omillariga biologik va fiziologik moslashish jarayonidir. Ushbu jarayon sportda ayniqsa muhim, chunki musobaqalar turli mintaqalarda va iqlimlarda o‘tkaziladi. Agar sportchi yangi muhitga moslasha olmasa, bu nafaqat uning jismoniy holatiga, balki ruhiy barqarorligiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Akklimatizatsiya jarayoni sportchining mushak faoliyati, yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimi, metabolizm va psixoemotsional holatida muhim o‘zgarishlarga sabab bo‘ladi. Shu bois, turli omillar ta’sirini o‘rganish va bu jarayonni samarali tashkil qilish – sport tibbiyoti va sport falsafasi sohasida muhim masalalardan hisoblanadi. atrof-muhitning yuqori harorati sharoitida jismoniy mashqlarni muvaffaqiyatli bajarish uchun shug‘ullanuvchilar, xususan sportchilarni tashqi muhit va sharoitlarga akklimatizatsiya qilish bo‘yicha ilmiy tadqiqot ishlar kam o‘rganilgan. Shu maqsadda ushbu mavzu bo‘yicha ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish eng dolzarb mavzulardan biridir. Agarda odam, tashqi muhit harorati, uning tana haroratidan yuqori bo‘lgan sharoitda yashashiga yoki jismoniy yuklamani tizimli bajarishiga to‘g‘ri kelsa, unda u, akklimatizatsiya qilgan bo‘lsa, noqulay tashqi sharoitlarga qaramasdan yetarlicha kuchli jismoniy ishni bajara oladi. Akklimatizatsiya darajasi va tezligi issiqlik yuklamasining chastotasi va davomiyligiga nisbatan, ko‘proq darajada issiqlik yuklamasining jadalligiga bog‘liq. Agarda, tashqi sharoitlar o‘zgarsa, unda, teskari reakklimatizatsiya sodir bo‘ladi [1:160].