ISSN: 3093-9305 VOLUME - 5

JOURNAL OF GLOBAL SCIENTIFIC INNOVATIONS



worldjournal.uz

UDK: 004.8:69

Muhammad T. BOBONAZAROV,
Mirzo Ulug'bek nomidagi Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti talabasi,
Samarqand, O'zbekiston.
Science ID: BSR-0926-0020

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY: ADVANTAGES, DISADVANTAGES AND SECURITY ISSUES

Abstract: This article examines the application of artificial intelligence (AI) technologies in the construction industry, its advantages and disadvantages, as well as problems related to data security. The article analyses the role of AI in design, safety assurance, quality control, cost management and maintenance. It also covers issues of leakage of open data, documents containing commercial secrets, financial documents and payment methods, hacker attacks, document storage and legal liability. The study is based on an analysis of international reports, scholarly literature and practical cases. The article is intended for students and young professionals.

Keywords: artificial intelligence, construction industry, BIM, cybersecurity, data leakage, financial documents, hacker attacks, legal liability.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ: ПРЕИМУЩЕСТВА, НЕДОСТАТКИ И ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: В данной статье рассматривается применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в строительной отрасли, его преимущества и недостатки, а также проблемы, связанные с безопасностью данных. В статье анализируется роль ИИ в проектировании, обеспечении безопасности, контроле качества, управлении затратами и техническом обслуживании. Также освещаются вопросы утечки открытых данных, документов, содержащих коммерческую тайну, финансовых документов и способов оплаты, хакерских атак, хранения документов и юридической ответственности. Исследование основано на анализе международных отчётов, научной литературы и практических случаев. Статья предназначена для студентов и молодых специалистов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, строительная отрасль, BIM, кибербезопасность, утечка данных, финансовые документы, хакерские атаки, юридическая ответственность.

QURILISH SOHASIDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH: AFZALLIKLARI, KAMCHILIKLARI VA XAVFSIZLIK MASALALARI

Annotatsiya: Ushbu maqolada qurilish sohasida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining qo'llanilishi, uning afzalliklari va kamchiliklari, shuningdek ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq muammolar ko'rib chiqiladi. Maqolada SI'ning loyihalash, xavfsizlikni ta'minlash, sifat nazorati, xarajatlarni boshqarish va texnik xizmat ko'rsatishdagi roli tahlil qilinadi. Shuningdek, ochiq ma'lumotlar, korxona siri hujjatlari, moliyaviy hujjatlar va to'lov usullarining sizib chiqishi, xakerlik hujumlari, hujjatlar saqlovi va huquqiy javobgarlik masalalari yoritiladi. Tadqiqot xalqaro hisobotlar, ilmiy adabiyotlar va amaliy holatlar tahliliga asoslangan. Maqola talabalar va yosh mutaxassislar uchun mo'ljallangan bo'lib, mavzuni sodda va tushunarli tarzda yoritishga harakat qilingan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, qurilish sohasi, BIM, kiberxavfsizlik, ma'lumotlar sizib chiqishi, moliyaviy hujjatlar, xakerlik hujumlari, huquqiy javobgarlik.

Kirish

Qurilish sohasi jahon iqtisodiyotining muhim qismini tashkil qiladi. Jahon yalpi ichki mahsulotining qariyb 13 foizi shu sohaga to'g'ri keladi va 100 milliondan ortiq kishi shu yerda ishlaydi [2]. Lekin shu bilan birga, soha past mehnat unumdorligi va yuqori xarajatlar bilan ham ajralib turadi. Mehnat unumdorligining o'sishi ishlab chiqarishga qaraganda 1,5 baravar sekinroq [2].

Sun'iy intellekt bu muammolarni hal qilishda yordam berishi mumkin. Generativ dizayn, kompyuter ko'rish tizimlari, raqamli egizak va prognozli tahlil — bularning barchasi qurilish jarayonini tezlashtirishi, xavfsizlikni oshirishi va xarajatlarni kamaytirishi mumkin [1]. Ammo yangi texnologiya yangi xavflarni ham keltirib chiqaradi. Ayniqsa ma'lumotlar xavfsizligi masalasi jiddiy e'tibor talab qiladi.

Mavzuning o'rganilish darajasi haqida shuni aytish mumkin: qurilishda SI'ning texnik imkoniyatlari bo'yicha adabiyotlar yetarli, lekin ma'lumotlar xavfsizligi va huquqiy javobgarlik masalalari kam o'rganilgan. Ayniqsa bepul SI vositalaridan foydalanishning oqibatlari bo'yicha yaxlit tadqiqotlar deyarli yo'q.

Tadqiqot gipotezasi shunday: qurilishda SI'dan foydalanishning asosiy xavfi texnologiyaning o'zida emas, balki ma'lumotlarni himoya qilish madaniyatining yetishmasligida va huquqiy bazaning zaifligidadir.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot nazariy-tahliliy xarakterga ega. Asosiy manbalar — xalqaro hisobotlar, ilmiy maqolalar va amaliy holatlar tahlili. Quyidagi usullar qo'llandi.

Institution of Structural Engineers, McKinsey Global Institute, Verizon, World Economic Forum va International Labour Organization hisobotlari mazmuniy tahlil qilindi [1][2][3][7][8]. Qurilishda SI qo'llanilishi bo'yicha ilmiy maqolalar tizimli ko'rib chiqildi [6]. Shuningdek, Turner Construction (2020) va Skender Construction (2024) kabi real holatlar misol sifatida tahlilga jalb etildi [3][4].

Tadqiqotning cheklovi ham bor: natijalar ikkilamchi manbalarga tayanadi. Ularni O‘zbekiston sharoitida so‘rovnoma yoki amaliy tajriba orqali tekshirish keyingi bosqich vazifasidir.

Tahlil va natijalar

I. Sun’iy intellektning afzalliklari

1.1. Loyihalash va rejalashtirishda yordam

SI loyihalash bosqichida katta yordam beradi. Generativ dizayn texnologiyasi yordamida bir necha daqiqada yuzlab loyiha variantlarini yaratish va ulardan eng yaxshisini tanlash mumkin. An’anaviy usulda bu bir necha hafta vaqt olishi mumkin edi [1].

1-jadval. SI’ning qurilish bosqichlarida qo‘llanilishi (manba: [1][2] asosida)

Bosqich	**Qo‘llanilishi**	**Kutilayotgan samara**
Loyihalash	Generativ dizayn, BIM	Vaqtni 20–25% qisqartirish
Qurilish	Xavfsizlik monitoringi	Baxtsiz hodisalarni 40% kamaytirish
Sifat nazorati	Nuqsonlarni aniqlash	Qayta ishlashni 30% kamaytirish
Xarajat boshqaruvi	Narx prognozlash	15–20% optimallashtirish
Ekspluatatsiya	Raqamli egizak	Xizmat xarajatlarini 30% kamaytirish

1.2. Xavfsizlikni ta’minlash

Qurilish maydonchalarida xavfsizlik eng muhim masalalardan biridir. Kompyuter ko‘rish tizimlari ishchilarning himoya vositalarini kiyishini, xavfli hududlarga kirmasligini va boshqa xavfsizlik qoidalariga rioya qilishini kuzatadi [8].

2-jadval. Kompyuter ko‘rish tizimining imkoniyatlari (manba: [8] asosida)

Funksiya	**Aniqlik**	**Ta’sir**
Shlem aniqlash	95–98%	Baxtsiz hodisalarni 35% kamaytirish
Xavfli hudud nazorati	92–96%	Ruxsatsiz kirishni 80% kamaytirish
Balandlik qoidalari	88–94%	Yiqilishlarni 45% kamaytirish
Uskuna holati	85–92%	Avariyalarni 50% kamaytirish

1.3. Xarajatlarni tejash

SI materiallar tannarxini oldindan prognoz qilish, resurslardan to‘g‘ri foydalanish va isrofgarchilikni kamaytirishga yordam beradi [2].

3-jadval. An’anaviy va SI’ga asoslangan xarajat boshqaruvi (manba: [2] asosida)

Mezon	**An’anaviy**	**SI’ga asoslangan**

Prognoz aniqligi	±15–20%	±5–8%
Ma’lumot qayta ishlash	Haftalar	Soatlar
Xatolik darajasi	8–12%	2–4%
Resurs isrofi	15–25%	5–10%

1.4. Prognozli texnik xizmat

Raqamli egizak texnologiyasi binoning virtual nusxasini yaratib, uskunalarning nosozliklarini oldindan aniqlash imkonini beradi [7].

4-jadval. Raqamli egizak texnologiyasining samarasi (manba: [7] asosida)

Yo‘nalish	**An’anaviy**	**Raqamli egizak**
Energiya sarfi	100%	75–85%
Texnik xizmat xarajatlari	100%	70–75%
Uskuna ishdan chiqishi	100%	40–50%
Xizmat muddati	100%	115–120%

II. Sun’iy intellektning kamchiliklari

2.1. Ma’lumotlar sifati muammosi

SI yaxshi ishlashi uchun sifatli ma’lumotlar kerak. Lekin qurilish sohasida ma’lumotlar tarqoq va tizimlashtirilmagan. Zhang va Wang tadqiqotida qayd etilishicha, qurilishda ma’lumotlarning katta qismi format xatolari va standart nomuvofiqligi sababli yaroqsiz holga keladi [6].

5-jadval. Qurilish sohasidagi ma’lumotlar muammolari (manba: [6] asosida)

Muammo turi	**Ulushi**	**Sabab**
Format xatolari	35%	Dasturiy nomuvofiqlik
To‘liq bo‘lmagan ma’lumot	25%	Qog‘oz arxivlar
Standart nomuvofiqligi	15%	Ontologiya yo‘qligi
Maxfiylik cheklovlari	5%	Huquqiy to‘siqlar
Jami yaroqsiz	80%	—

2.2. Javobgarlik masalasi

Agar SI xato qaror qabul qilsa, javobgarlik kimga tegishli ekanligi aniq emas. Bu masala huquqiy jihatdan hali to‘liq hal qilinmagan [1].

6-jadval. Javobgarlik masalasining tahlili (manba: [1][3] asosida)

Holat	**Javobgarlik sub’ekti**	**Huquqiy holat**
SI loyiha xatosi	Noaniq	Qonunchilikda yo‘q
Avtonom qurilma zarari	Ishlab chiqaruvchi?	Norma shakllanmagan
Ma’lumot sizib chiqishi	Operator?	Maxfiylik qonuni zaif
Noto‘g‘ri prognoz	Noaniq	Shartnoma asosida

2.3. Texnologiyaga qaramlik

SI’ga haddan tashqari tayanish mutaxassislarning mustaqil fikrlash qobiliyatini zaiflashtirishi mumkin. Bu xavf vaqt o‘tishi bilan ortib boradi.

7-jadval. SI’ga qaramlikning bosqichlari (muallif tahlili)

Bosqich	Vaqt	Muhandis roli	Xavf darajasi
Joriy etish	0–2 yil	SI yordamchi	Past
O‘rtacha qaramlik	2–5 yil	SI nazoratchi	O‘rta
Yuqori qaramlik	5–10 yil	SI qaror qabul qiluvchi	Yuqori
To‘liq qaramlik	10+ yil	Inson kuzatuvchi	Kritik

2.4. Moliyaviy to‘siqlar

SI joriy etish qimmat. Ayniqsa kichik kompaniyalar uchun bu jiddiy to‘siq [2].

8-jadval. SI joriy etishning moliyaviy to‘siqlari (manba: [2] asosida)

Kompaniya hajmi	Boshlang‘ich investitsiya	Imkoniyat
Yirik (>500 xodim)	$500k–2M	Yuqori
O‘rta (50–500)	$100k–500k	O‘rta
Kichik (<50)	$20k–100k	Past
Mikro (<10)	<$20k	Juda past

III. Ma’lumotlar xavfsizligi muammolari

3.1. Bepul SI vositalarining xavfi

Bu eng muhim masalalardan biridir. Ko‘p qurilish kompaniyalari bepul SI vositalaridan foydalanadi. Lekin bu jiddiy xavf tug‘diradi. Masalan, agar siz ChatGPT’ga loyiha smetasini yoki texnik topshiriqni yuklasangiz, u ma’lumot modelni o‘qitish uchun ishlatilishi va hatto uchinchi shaxslarga sotilishi mumkin [4][5].

9-jadval. Loyiha hujjatlarini SI tizimlariga yuklash xavflari (manba: [4][5] asosida)

Xavf turi	Tavsif	Oqibat
O‘qitish uchun ishlatilish	Hujjat modelni o‘qitish uchun ishlatiladi	Raqobatchilar foydalanishi mumkin
Xorijiy serverlarda saqlash	Ma’lumotlar boshqa davlatda saqlanadi	Xavfsizlik xavfi
Jailbreaking hujumlari	Maxsus so‘rovlar orqali ma’lumot olish	Maxfiy ma’lumotlar oshkor bo‘ladi
Uchinchi shaxslarga sotish	Bepul platformalar ma’lumotlarni sotadi	Korxona siri yo‘qoladi

3.2. Moliyaviy hujjatlar va to‘lov usullarining sizib chiqishi

Moliyaviy hujjatlar va to‘lov ma’lumotlari o‘g‘irlansa, katta zarar ko‘rish mumkin [3].

10-jadval. Moliyaviy hujjatlar sizib chiqishining shakllari (manba: [3] asosida)

Hodisa	Tavsif	Zarar

Biznes elektron pochta kompromissi	Hujumchi pudratchi nomidan yolg‘on xat yuboradi	Pul qaytarilmas tarzda yo‘qoladi
Ish haqi firibgarligi	Xodimlarning to‘lov ma’lumotlari o‘zgartiriladi	Xodimlar va kompaniya zarar ko‘radi
Soxta hisob-fakturalar	Yolg‘on hisob-faktura yuboriladi	To‘lov amalga oshiriladi, xizmat yo‘q
Shaxsiy ma’lumotlar	Pasport, bank kartasi ma’lumotlari o‘g‘irlanadi	Identifikatsiya firibgarligi

3.3. Xakerlik hujumlari statistikasi

Verizon hisobotiga ko‘ra, qurilish sohasida kiberhujumlar soni ortib bormoqda [3].

11-jadval. Qurilish sohasidagi kiberhujum statistikasi (manba: [3] asosida)

Ko‘rsatkich	**Qiymat**
Tahlil qilingan kiberhodisalar	307 ta
Tasdiqlangan buzilishlar	252 ta
Buzilishga uchragan kompaniyalar	80%
Uch yoki undan ortiq buzilish	44%
O‘rtacha buzilish narxi	$4,4 million+

12-jadval. Kiberhujum turlari (manba: [3] asosida)

Hujum turi	**Ulushi**	**Tavsif**
Tizimga kirish	~35%	Ma’lumotlarni o‘g‘irlash
Ijtimoiy muhandislik	~30%	Firibgarlik orqali ma’lumot olish
Veb-ilova hujumlari	~31%	Zaifliklardan foydalanish
Ransomware	Alohida	Ma’lumotlarni shifrlash

Amaliy misollar:

– Turner Construction (2020): hujumchi elektron pochta trafigini kuzatib, “yangi bank ma’lumotlari” xatini yuborgan va katta miqdorda pul o‘g‘irlangan [4].

– Skender Construction (2024): 615 GB dan ortiq ma’lumot o‘g‘irlangan, 1067 dan ortiq xodimning shaxsiy ma’lumotlari oshkor bo‘lgan [4].

IV. Hujjatlar saqlovi va huquqiy javobgarlik

4.1. Hujjatlarni saqlash muddatlari

Qurilish hujjatlari turli muddatlarda saqlanadi. Bu muddatlar qonunchilik bilan belgilangan.

13-jadval. Hujjatlarni saqlash muddatlari (manba: qonunchilik talablari asosida)

Hujjat turi	**Saqlash muddati**

Me’moriy-konstruktiv chizmalar	Doimiy
Qurilish-montaj ishlari grafiklari	5 yil
Nuqson dalolatnomalari	5 yil
Ijro hujjatlari	Qurilish tugaguniga qadar

4.2. Javobgarlik darajalari

Javobgarlik bir necha darajaga bo‘linadi.

14-jadval. Javobgarlik darajalari (muallif tahlili)

Daraja	**Mas’ul sub’ekt**	**Muammo**
Jismoniy	Xodim	Ma’lumotlarni noto‘g‘ri saqlash
Korporativ	Kompaniya	Tizim xavfsizligini ta’minlash
Pudratchi	Subpudratchi	Uchinchi shaxs ma’lumotlariga kirish
Platforma	SI provayderi	Ma’lumotlarni qayta ishlash

4.3. Huquqiy bazaning mukammal emasligi

Huquqiy bazada hali bo‘shliqlar bor [1].

15-jadval. Huquqiy bazadagi bo‘shliqlar (manba: [1][3] asosida)

Soha	**Muammo**	**Oqibat**
Shartnomaviy	Standart shartnomalar SI masalasini ko‘rib chiqmaydi	Javobgarlik chegaralanmagan
Sug‘urta	SI foydalanish oshkor qilinmasa, sug‘urta rad etilishi mumkin	Zarar qoplanmasligi mumkin
Maxfiylik	SI avtomatik ma’lumot yig‘adi	Rozilik mexanizmlari aniq emas
Xalqaro	Turli davlatlarda qonunchilik har xil	Qaysi qonun qo‘llanishi noaniq

Muhokama

Tahlil natijalari tadqiqot gipotezasini qo‘llab-quvvatlaydi. 1–4-jadvallarda keltirilgan ko‘rsatkichlar sun’iy intellektning loyihalash, xavfsizlik, xarajat boshqaruvi va texnik xizmat ko‘rsatishdagi samarasini ko‘rsatadi. Ammo 9–15-jadvallardan ko‘rinib turibdiki, asosiy xavflar texnologiyaning o‘zidan emas, balki loyiha va moliyaviy hujjatlarni himoya qilish amaliyotining sustligidan, javobgarlik va shartnomaviy munosabatlardagi huquqiy bo‘shliqlardan kelib chiqadi.

Shu bilan birga, ma’lumotlar sifati (5-jadval) va moliyaviy to‘siqlar (8-jadval) SI samarasini cheklovchi omil bo‘lib qolmoqda: sifatsiz ma’lumot va kichik kompaniyalarning cheklangan imkoniyatlari texnologiyadan kutilgan natijani pasaytiradi. Natijalar ikkilamchi manbalarga tayangani sababli, jadvallardagi

ko‘rsatkichlarni O‘zbekiston qurilish kompaniyalari sharoitida tekshirish zarur. Aniqlangan xavflar asosida quyidagi amaliy choralar taklif etiladi.

V. Amaliy tavsiyalar

5.1. Texnik choralar

16-jadval. Texnik himoya choralari (manba: [5] asosida)

Chora	**Tavsif**	**Samaradorlik**
Korporativ SI versiyalaridan foydalanish	Kompaniya nazorat qiladigan versiyalar	Ma’lumotlar o‘qitish uchun ishlatilmaydi
Ko‘p faktorli autentifikatsiya	Barcha tizimlarga majburiy MFA	Hujumlarni bloklaydi
Ruxsatlarni boshqarish	Vaqtinchalik, rolga asoslangan ruxsatlar	Dormant hisoblardan foydalanishni oldini oladi
Ma’lumotlar inventarizatsiyasi	Eskirgan ma’lumotlarni arxivlash	SI xatolarini kamaytiradi
Tarmoq monitoringi	Ma’lumotlar chiqishini aniqlash	O‘g‘irlashni erta to‘xtatadi

5.2. Tashkiliy choralar

1. Xodimlarni o‘qitish — SI vositalaridan xavfsiz foydalanish bo‘yicha treninglar;
2. Aniq siyosatlar — qanday ma’lumotlarni SI’ga yuklash mumkin emasligi;
3. Shartnomalarni yangilash — SI foydalanish bo‘yicha bandlar kiritish;
4. Sug‘urta polislarini tekshirish — SI foydalanish sug‘urtaga ta’sir qilmasligi;
5. Muntazam auditlar — kiberxavfsizlik holatini tekshirish.

5.3. Huquqiy choralar

17-jadval. Huquqiy himoya choralari (manba: [5] asosida)

Chora	**Maqsad**
Shartnomaviy himoya	SI natijalari uchun javobgarlikni belgilash
Maxfiylik kelishuvlari	SI provayderlari bilan shartnoma
Intellektual mulk huquqlari	SI natijalari egaligini belgilash
Ma’lumotlar lokalizatsiyasi	Ishonchli yurisdiksiyalarda saqlash

5.4. Bosqichma-bosqich joriy etish

18-jadval. SI’ni joriy etish rejasi (muallif tahlili)

Bosqich	**Muddat**	**Tadbirlar**
1. Tayyorgarlik	0–6 oy	Auditing, strategiya
2. Pilot loyiha	6–18 oy	Kichik hajmda sinov
3. Ma’lumot bazasi	12–24 oy	Standartlashtirish
4. Kadrlar tayyorlash	12–36 oy	Treninglar

5. Kengaytirish	24–48 oy	Barcha jarayonlarga joriy etish
6. Monitoring	Doimiy	Samaradorlikni baholash

Xulosa va takliflar

Sun'iy intellekt qurilish sohasiga katta foyda keltiradi: vaqtni tejaydi, xavfsizlikni oshiradi, xarajatlarni kamaytiradi. Lekin shu bilan birga, u yangi xavflarni ham keltirib chiqaradi: ma'lumotlar sizib chiqishi, kiberhujumlar, huquqiy noaniqlik va texnologiyaga qaramlik.

19-jadval. SI'ni joriy etishning SWOT tahlili (muallif tahlili)

Kuchli tomonlar	**Zaif tomonlar**
Vaqtni 20–25% qisqartirish	Yuqori xarajatlar
Xavfsizlikni 35–50% oshirish	Ma'lumotlar sifati past
Xarajatlarni 15–30% optimallashtirish	Kadrlar yetishmasligi
Sifat nazoratini yaxshilash	Huquqiy noaniqlik
Imkoniyatlar	**Xavflar**
Raqamli transformatsiya	Kiberxavfsizlik tahdidlari
Innovatsiyalar	Ma'lumotlar sizib chiqishi
Raqobatbardoshlik	Moliyaviy firibgarlik

Qurilish kompaniyalari SI texnologiyalarini joriy etishda bir vaqtning o'zida xavfsizlik choralarini kuchaytirishi, xodimlarni o'qitishi va huquqiy shartnomalarni yangilashi zarur. Faqat shu holatda SI'ning qurilish sohasidagi qo'llanilishi xavfsiz va samarali bo'ladi.

Amaliy tavsiyalar:

1. har bir qurilish kompaniyasida SI vositalaridan foydalanish siyosatini ishlab chiqish;
2. xodimlarni SI xavfsizligi bo'yicha muntazam o'qitish;
3. korporativ (pullik) SI versiyalaridan foydalanish, bepul vositalardan maxfiy hujjatlar uchun foydalanmaslik;
4. barcha tizimlarga ko'p faktorli autentifikatsiyani joriy etish;
5. SI bilan bog'liq shartnomalarni qayta ko'rib chiqish va javobgarlik bandlarini kiritish;
6. kiberxavfsizlik bo'yicha muntazam auditlar o'tkazish;
7. SI'ni bosqichma-bosqich joriy etish — avval pilot loyihada sinab ko'rish.

Kelgusi tadqiqotlar SI xavfsizligi bo'yicha O'zbekiston qurilish kompaniyalarida so'rovnoma o'tkazishga va milliy huquqiy bazani takomillashtirishga yo'naltirilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Institution of Structural Engineers. (2024). The Application of Artificial Intelligence in Structural Engineering. London: IStructE.
2. McKinsey Global Institute. (2023). The State of AI in Construction. New York.

3. Verizon. (2025). Data Breach Investigations Report 2025.
4. Contractormag. (2026). LLM Cybersecurity is Now a Construction Cybersecurity Problem.
5. Bridgit. (2026). Using AI safely on construction projects.
6. Zhang, L., & Wang, H. (2024). Data quality challenges in AI-driven construction. Journal of Construction Engineering and Management.
7. World Economic Forum. (2024). AI in the Built Environment. Geneva.
8. International Labour Organization. (2024). Safety and Health in the Construction Sector. Geneva.

INTERNATIONAL SCIENTIFIC PRACTICAL JOURNALS
worldjournal.uz