

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТЛАР АСОСИДА ЗАМОНАВИЙ АСБОБЛАР ВА УСКУНАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИЛГАН ҲОЛДА ҚЎШИМЧА АСПИРАЦИЯ ОҚИМЛАРНИ АНИҚЛАШ

Рузиев С. Т.

Самарқанд давлат архитектура-қурилиш университети “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” кафедраси катта ўқитувчиси, : ruzievsukhrob88@gmail.com

Султонов Равшан

Самарқанд давлат архитектура-қурилиш университети “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” кафедраси Талабаси, sravr4323@outlook.com

ARTICLE INFO.

Калит сўзлар: Фавкулудда вазиятлар, моддалар ва материалларнинг ёниш жараёнидаги ўзгаришлари, аспирация, ёнғин, эвакуация йўлаклари, пайқалган, тажриба, тадбир, вақт, вазият, тутунни тарқалиши.

Аннотация

Мақолада Фавкулудда вазият (ёнғин) оқибатларини олдини олиш ва бартараф этиш борасида изланишлар олиб бориш, хусусан ёнғин хавфсизлигини соҳасида энг долзарб масалалардан бирига айланиб бораётган муаммоларни тадқиқотларда олинган натижалар асосида ечимлар орқали исботлаб бериш.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2023 LWAB.

Кириш Бугунги кунда технологик жараёнларнинг янгиланиши, ускуна ва агрегат қувватларининг оширилиши натижасида, етарли даражада ўрганилмаган материаларга эга бўлган моддалар яратилиши кузатилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг 2022 — 2026 йилларда мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси 92 мақсадида «Ёнғин-техник воситаларини ишлаб чиқаришга хусусий секторни жалб этиш.»¹ фавкулудда вазиятларни олдини олиш ва бартараф этиш тизимини такомиллаштириш борасида ҳам аниқ устивор масалалар белгилаб берилган.

Тадқиқотнинг мақсади: Фавкулудда вазиятларни олдини олиш ва бартараф этиш борасида изланишлар олиб бориш, хусусан ёнғин хавфсизлигини самарали таъминлаш ҳозирги куннинг энг долзарб масалалардан бирига айланиб бормоқда.

Экспериментал тадқиқотлар асосида Ёнғин хавфини ўрганаётганда, фавкулудда вазиятларда жабрланувчиларни қутқаришда асосан эвакуация юлаклариди мурожат қиламиз. Ёнғин вақтида эвакуация йўлаклариди мумкин бўлган материаллар ва моддалар ёниши кўзатилади. Бунда

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январ, ПФ-60-сон 2022 — 2026 йилларда мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисидаги Фармони.

синовдан ўтказилган материаллар хавфли ёнғин факторларини яни тутун пайдо бўлиш коэффициенти ва аспирация коэффициенти кўрсатди.

Ёнғин вақтида ёниш зонасида ҳосил бўлган қўшимча аспирация оқимлари ёниш жараёнининг кучи, унинг йўналиши ва интенсивлигининг кўрсаткичларини кўрсатди. Шу мақсадда, ёниш пайтида ҳосил бўлган аспирация оқими механикасини ўрганиш қўшимча зарур маълумотларни тақдим этади.

Экспериментал тадқиқотлар асосида қўшимча аспирация оқимларини аниқлаш учун ўтказилган синовимизда, талабалар ётоқхонасида шартли равишда содир бўлган ёнғинни бартараф етиш, жабрланган инсонларни хавфсиз жойларга эвакуация қилиш, ёнғин қандай содир бўлиши, унинг оқибатлари тадбир иштирокчиларига етказиш ва ёнғин марказини аниқлашдир.

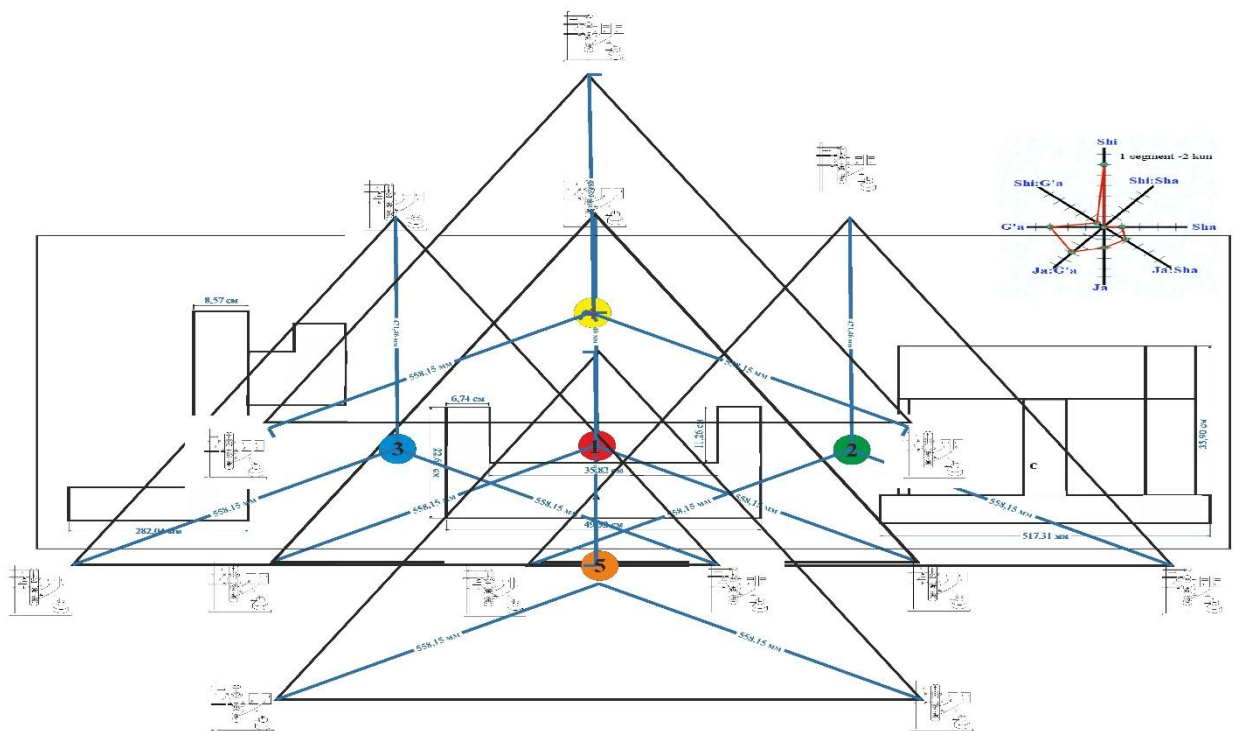
Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

Экспериментал тадқиқотлар асосида қўшимча аспирация оқимларини аниқлаш учун ўтказилган синов, Самарқанд давлат архитектура-қурилиш университетининг объектида шартли равишда содир бўлган ёнғин марказини аниқлаш учун (аспирация коэффициенти аниқлаш қурилмаси) ёрдамида махсус ўлчовлар ўтказилди.

Ўлчов натижаларидан олинган маълумотлар асосида ёғоч конструкциясининг (қарағай, қайин дарахтлари шунингдек, «Изол» ёнувчан изоляцион материал билан қопланган ёғоч конструкция) натижалари **график** шаклида 1 расмда кўрсатилган.

Ўтказилган тажрибалардан олинган маълумотларни умумлаштириш натижасида, бу усулни кенг қўллаш орқали ёнғинларни олдини олишнинг асосий сабаби бўлиши мумкин.

Қўшимча аспирация оқимларини шакллантириш маркази фаоллигини ўлчаш даражаси бир вақтнинг ўзида ва / ёки ± 1 минутдан ортиқ бўлмаган ҳолда амалга оширилиши мумкинлигини кўрсатди.



1-расм. Ёнғин маркази аниқлаш жароёнидаги ўтказилган ўлчовлар сеҳимаси.

A- . Самарқанд давлат архитектура-қурилиш университетининг 2-сон талабалар турар жойи.

B- . Самарқанд давлат архитектура-қурилиш университетининг 1-сон талабалар турар жойи.

C- . Самарқанд давлат архитектура-қурилиш университетининг Архитектура факултетининг биноси.

Ёнғиннинг келиб чиқиши ва ундан олдинги ҳолатларни таҳлил қилиб, ёнғин тахминан қайси вақт оралиғида ривожланганлигини, яъни учқуннинг ёнувчан материалга тушганидан бошлаб унинг ёнғин чиққан (пайқалган) пайти оралиғидаги вақт ҳам аниқланиши зарур. Бу тусмолни (эхтимолни) фойдасига ҳал қилинган ҳулосалар ёки уни инкор этган ҳолатларнинг барчаси эътиборга олинishi керак.

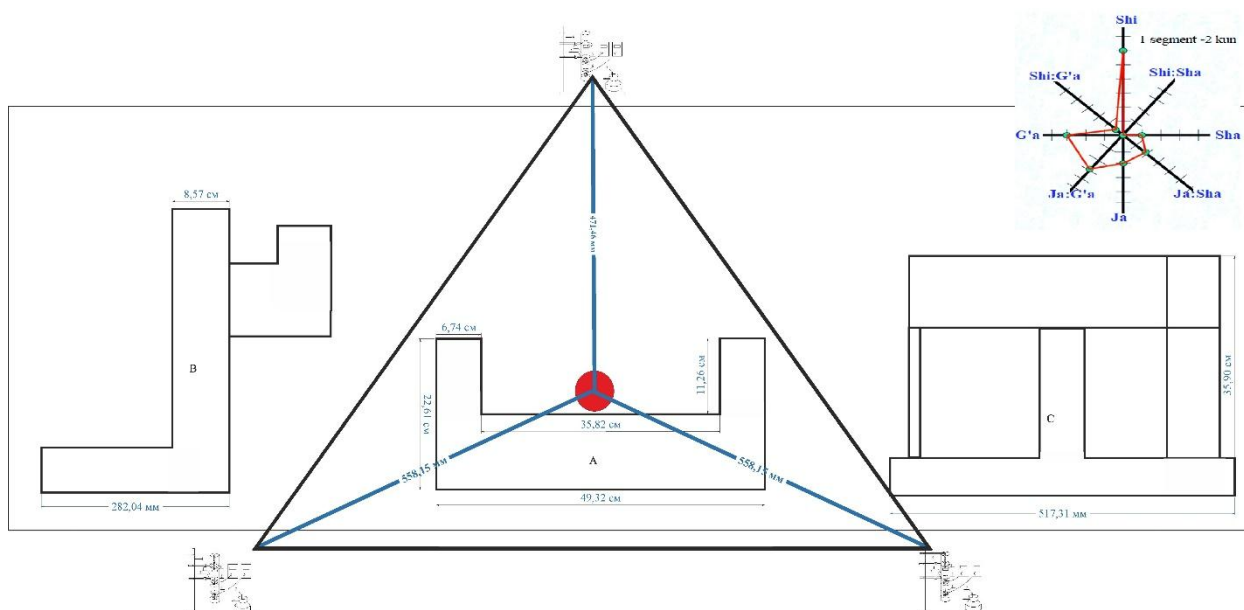
Экспериментал тадқиқотлар ўтказилаётган ҳудудда йил давомида бўлиб келаётган шамолларни активлиги расми чап юқори қисмида шамол гули кўрсатилган. Шамол гўлидаги кўрсаткичлар 1 жадалда кўрсатилган.

Шамол гўлининг кўрсаткичлари

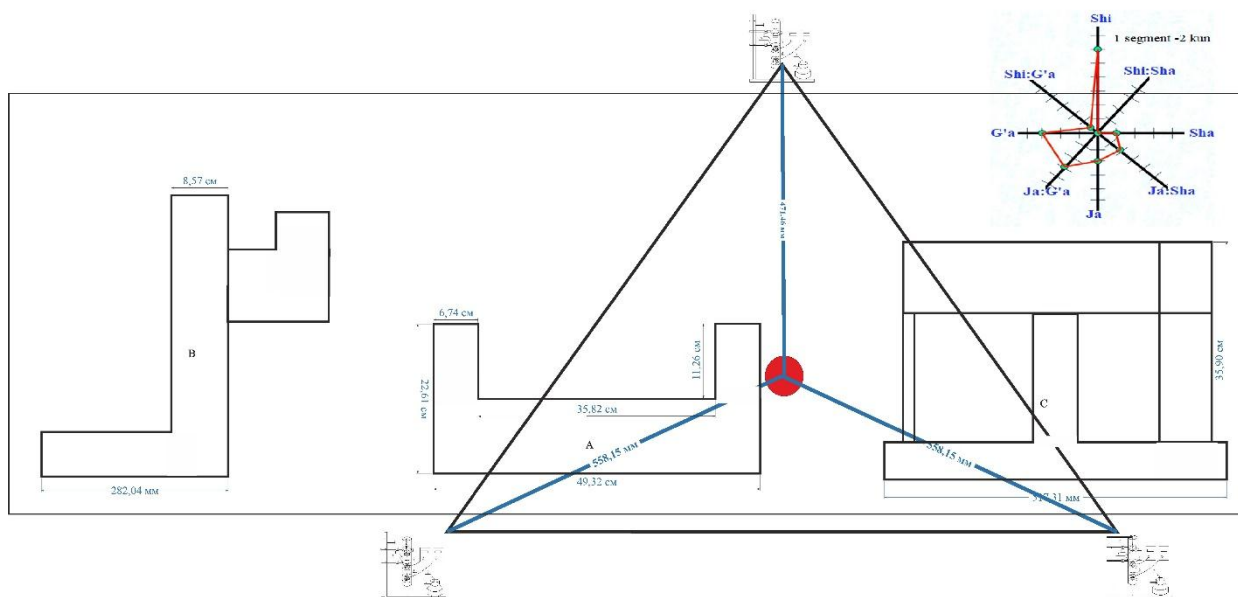
Жадвал -1

Shimol	12
Janub	4
G'arb	6
Sharq	2
Shi:G'a	1
Shi:Sha	0
Ja:G'a	6
Ja:Sha	4

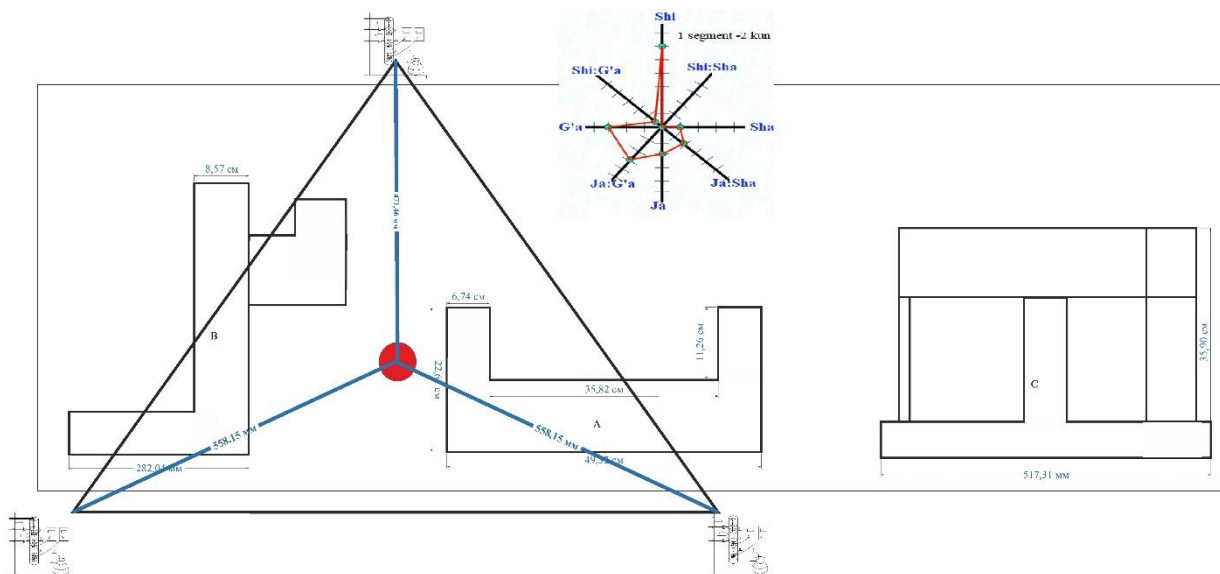
Шамол гулидан кўриб тўрибмизки йил давомида асосан шимол тарафга 12 сегментгача эсаётганлигини жадвал ва расмдан кўриш мўмкин. Энг кам йил давомида шимолий шарқга шамолнинг фаолиги 0 га тенглиги кўриниб тўрибти. Шунинг учун ёнғин марказини аниқлаш жароёнида биз шимол, шарқга 66 метрга ва ғарбга 66 метрга тарафга ўлчов ўсқуналарини сўрдик. Шимол ва жанубга 66 метрга сўрдик ва ўлчовларни такроран ўтказдик. Олинган натижалар қўйдаги расмларда ифодаланган (2 расм).



2-расм асосий марказни аниқлаш.



3- расм. Асосий марказдан шарқ тамонда 50 метрга сўрилган тажриба натижаси.



4-расм. Асосий марказдан ғарб тамонда 50 метрга сўрилган тажриба натижаси.

Ёнғиннинг келиб чиқиши ва ундан олдинги ҳолатларни таҳлил қилиб, ёнғин тахминан қайси вақт оралиғида ривожланганлигини, яъни учкуннинг ёнувчан материалга тушганидан бошлаб унинг ёнғин чикқан (пайқалган) пайти оралиғидаги вақт ҳам аниқланиши зарур. Бу тусмолни (эхтимолни) фойдасига ҳал қилинган хулосалар ёки уни инкор этган ҳолатларнинг барчаси эътиборга олинishi керак.

Лаборатория натижаларида ҳақиқий ёнғинларда кузатилган натижалардан сезиларли даражада фарқи борлиги кўрсатди. Ҳар қандай материалнинг ёниши натижасида ёнғин вақтида тўғридан-тўғри ёнаётган материал атрофида кўшимча равишда ҳаво оқими сўрилишини кўриш мумкин. Ёниш вақтида пайдо бўлган қурилиш материалларининг кўшимча аспирацион оқимини ҳисобига

олсак, ёнфин хавфсизлиги соҳасидаги экспериментал тадқиқотлар натижаларини ҳақиқий ёнфинларнинг натижаларига яқинлаштириш мумкин. Бундай усуллардан бири - бу ҳаво оқимларининг ёниш жараёнига таъсирини ҳисобга олиш усули.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқот натижалари кўрсатилишича, синов пайтидаги моддалар ва материалларнинг ёниш вақтида пайдо бўладиган аспирация оқимларининг пайдо бўлиши ва оператив вазият узгариши ўртасида аниқ боғлиқлик мавжудлигини кўрсатди. Натижада Тадқиқот синовлардан ўтган моддалар ва материалларни ёниш вақтида ёниш зонасида ҳосил бўлган қўшимча аспирация оқимлари ёниш жараёнининг кучи, унинг йўналиши ва интенсивлигининг кўрсаткичлар мавжудлигини тасдиқлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Сулейманов А.А., Рузиев С.Т., Хаджиматова М.Х. Взаимосвязь дополнительных потоков аспирационных потоков, с оперативной обстановкой в очаге пожара. Сборник трудов Ташкентского государственного технического Университета. Обеспечение безопасности сложных технических и социальных систем. (Под общей редакцией к.т.н., доцента Мусаева М.Н.), Ташкент, ТГТУ, 2019, – С. 95-99.
2. Арипходжаева М.Б., Рузиев С.Т., Фатхидинов А.У., Сулейманов А.А. Использование современных технологий в совершенствовании обеспечения безопасности личного состава в кризисных и экстремальных ситуациях. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: Проблемы и перспективы. Сборник материалов XIV международной научно-практической конференции курсантов (студентов), слушателей и адъюнктов (аспирантов, соискателей) 8-9 апреля 2020 года. Минск УГЗ, – С. 14-15.
3. Зарипов О.О., Амонова Г.Б., Рузиев С.Т., Сулейманов А.А. Ҳарбийлаштирилган транспортни ишлатиш жараёнида оператив вазиятни экстремал ва кризис вазиятларда аниқлаш механизми. Ҳарбий алоқа ва акт хабарлари илмий услубий журнал № 1(2) 2020, - С.7-10.
4. Амонова Г.Б., Зарипов О.О., Сулейманов А.А., Рузиев С.Т. Ҳарбийлаштирилган транспортни фавқулודда вазиятларни бартараф этиш учун интеграллашган дастурий мажмуа тузилмаси. Проблемы архитектуры и строительства. 2020, № 1 - Memorichilik va qurilish muammolari. СамГАСИ. Самарканд . 2020. №1 - С. 115- 118.
5. Ruziyev S.T, Suleymanov A.A “Harbiylashtirilgan obyektlarida favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish”. Monografiya Hamburg (Gyermany) Lambert Academic Publishing, 2020. – 112 b.
6. Сулейманов А.А., Рузиев С.Т. Каримов Б.Ў. LOCALIZATION OF EMERGENCY SITUATIONS USING ASPIRATION FLOW COEFFICIENCY Proceedings of Multidisciplinary International Scientific-Practical Conference "Current Issues of Science, Education and Industry in Modern Research" 10 -12th December 2020 JournalNX-ISSN No: 2581-4230 Impact Factor 7.223 Page : 600-604.
7. Ruziyev S.T The Role of Aspiration Flows in Saving Time to Study the Operative Situation in Emergency Situations EUROPEAN JOURNAL OF LIFE SAFETY AND STABILITY (EJLSS) ISSN 2660-9630 www.ejlss.indexedresearch.org Date of Submission: 17-12-2021 Date Of Acceptance: 17-12-2021 Page : 204-207.
8. Achilov Anvar Mamarasulivich., Kamalova Mahfiza Shamsidinovna The Role and Importance of Training and Tactical Training in Higher Education in Reducing Fire Risk EUROPEAN JOURNAL OF LIFE SAFETY AND STABILITY (EJLSS) ISSN 2660-9630 www.ejlss.indexedresearch.org Date of Submission: 17-12-2021 Date Of Acceptance: 17-12-2021 Page : 208-211

9. Ruziyev S.T, Sobirov Sh.N. Analysis of the main factors affecting the lives of workers and accidents at industrial enterprises of the Republic EUROPEAN JOURNAL OF LIFE SAFETY AND STABILITY(EJLSS) ISSN 2660-9630 www.ejlss.indexedresearch.org Volume 2 , 2021||