ВЕТЕРИНАРИЯ ЯГОНА АХБОРОТ ТИЗИМИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШДА РАҚАМЛИ ИНТЕГРАЦИЯ

Рахманов Қурбон Содикович[1], Рустамова Мохичеҳра Яхшибоевна[2]

[1]Ўзбекистон халқаро ислом академияси,
[2]Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети,
E-mail: raxmanov@gmail.com,

K E Y W O R D S

ветеринария ягона ахборот тизими, рақамли трансформация, рақамли интеграция, кузатув, бошқарув ва мониторинг, фаолиятни лицензиялаш, сертификатлаштириш, стандартлаштириш, “Ягона дарча” БАТ, чегара ветеринария пункти, ахборот алмашиш.

A B S T R A C T

Ушбу мақолада Ветеринария ягона ахборот тизимини ишлаб чиқиш жараёнлари ҳақида фикр юритилган бўлиб, унда ахборот тизимнинг модуллари, улар орасидаги муносабатлар, ахборот тизимини ишлаб чиқишда фойдаланилган технологиялар ва рақамли трансформация имкониятлари ёритилган.

Кириш. Ҳозирги шиддат билан ривожланиб бораётган даврда барча соҳаларда бўлгани каби Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси ҳам ўз фаолият доирасидага жараёнларни автоматлаштириш борасида ишларни олиб бормоқда. Давлат қўмитасининг барча божхона постларида Чегара ветеринария пункти мавжуд. Уларнинг фаолиятини жаҳон талабларидан келиб чиққкан ҳолда замонавий лицензиялаш қурилмалари ва ахборот тизимлари билан таъминлаш долзарб саналади. Чунки, ветеринарияга доир маҳсулотларни импорт ва экспорт бошқарув жараёнларининг автоматлаштириш орқали сифатли маҳсулотларни импорт-экспорт қилиш жараёнларини соддалашиши билан бирга жараённи бошқариш, кузатиш ва мониторингини юритиш имконияти ҳосил бўлади. Бу эса ўз навбатида импортер ва экспортерлар учун ортиқча бюрократия жараёнларини йўқотиш имконини беради.

Назарий қисм. Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 мартдаги «Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқарув тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ПФ-5696-сон Фармони ва «Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида» ПҚ-4254-сон қарорига мувофиқ ташкил этилган бўлиб, унинг асосий вазифалари сифатида қуйидагилар белгиланган [1-2]:

- ветеринария, чорвачилик ва наслчилик соҳасида ягона давлат сиёсатини амалга ошириш, норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни халқаро стандартларга мувофиқлаштириш, ушбу соҳада давлат, хўжалик бошқаруви органлари ҳамда маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг ўзаро ҳамкорлигини мувофиқлаштириш, ветеринария фаолиятини лицензиялашни амалга ошириш;
- ветеринария соҳаси ва чорвачиликнинг барча тармоқларини, шу жумладан, қорамолчилик, қўйчилик, қоракўлчилик, эчкичилик, йилқичилик, паррандачилик, балиқчилик, асаларичилик ва қуёнчиликни ривожлантириш, наслчилик-селекция ишларини мувофиқлаштириш ҳамда ушбу йўналишлар бўйича мақсадли давлат

© Қ.С. Рахманов, М.Я. Рустамова

дастурларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;
- мамлакат ҳудудларини ҳайвонларнинг юқумли касалликлари кириб келишидан ҳимоя қилишни таъминлаш, амалиётга ҳайвонларни даволашнинг ва профилактикасининг замонавий усулларини жорий этиш, маҳаллий ва хорижий фан ютуқларини татбиқ этиш асосида ветеринария дори воситаларининг янги турлари ва шаклларини ишлаб чиқаришни ташкил этиш;
- эпизоотик осойишталикни таъминлашда ҳайвонларнинг юқумли касалликларини ўз вақтида аниқлаш, ташхис қўйиш ва тарқалишининг олдини олишга доир профилактика ишларининг самарадорлигини мониторинг қилиш;
- чорвачилик ва наслчилик соҳасини давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг ягона механизмларини амалга ошириш, чорвачилик хўжаликларига озуқа етиштириш учун ажратилган ер майдонларида чорва озуқа экинларини жойлаштиришни ташкил этиш ҳамда юқори ҳосилдорликка эришишни мониторинг қилиш;
- чорвачилик тармоқларида ҳайвонларни идентификация қилиш, уларни ҳисобга олиш, ҳисобдан чиқариш ва сақлаш ишларини ташкил этиш, қишлоқ хўжалиги ҳайвонларини зоти бўйича раёнлаштириш;
- ветеринария ва наслчилик тўғрисидаги қонун ҳужжатларига риоя этилиши ҳамда ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларнинг сифати ва муомаласи юзасидан давлат назоратини амалга ошириш;
- ветеринария ва наслчилик-селекция соҳаларида илмий, услубий ва таълим салоҳиятини ҳар томонлама ривожлантириш, илмий тадқиқотлар йўналишларини белгилаш, фундаментал ва амалий тадқиқотлар, инновация ишланмалари натижалари ветеринария ва наслчилик-селекция амалиётига жорий этилишини мувофиқлаштириш;
- чорвачилик маҳсулотларини халқаро талабларга мувофиқ сертификатлаштириш ва стандартлаштиришни таъминлаш, сифат менежментининг замонавий усулларини кенг жорий этиш, ветеринария ва чорвачилик соҳаларига хорижий инвестициялар ва грант маблағларини жалб қилиш;
- соҳа кадрларини тизимли тайёрлаш, уларнинг малакасини ошириш ва қайта тайёрлашни ташкил этиш, раҳбар ҳамда мутахассисларнинг иш услуби ва шаклларини такомиллаштириш.

Юқорида белгиланган вазифаларни амалга ошириш **мақсадида** Ветеринария ягона ахборот тизими (**“EVET” ЯАТ**) ни ишлаб чиқиш муҳим саналади [3].

Шуни алоҳида назарда тутиш керакки, ҳозирги глобаллашув даврида даврида ветеринария соҳасидаги фаолиятларни жаҳон талабларидан келиб чиққан ҳолда амалга ошириш муҳим саналади.

Тадқиқот натижалари. Демак, олиб борилган илмий изланишлар натижасида ушбу **“**EVET” ЯАТ ветеринария ахборот тизими муҳим бўлган тўртта асосий модулдан иборат бўлади:

1. Ариза ва сертификатлар билан ишлаш модули;
2. Шартномалар ва пул тушумлари ҳисобини юритиш модули;
3. Таркибий тузилмалар ўртасида хужжатлар алмашинуви модули;
4. Маъмурлаш бўлими.

1. Ариза ва сертификатлар билан ишлаш модулида “EVET” ЯАТнинг ахборот алмашинув бўлими (веб-сервис) ишлаб чиқилади ва Давлат божхона қўмитасининг “Ягона дарча” божхона ахборот тизими (singlewindow.uz) билан интеграция қилинади. Аризалар электрон рақамли имзо ёрдамида “Давлат ветеринария хизмати назорати остидаги товарларни экспорт, импорт қилишга ҳамда Ўзбекистон Республикаси ҳудуди орқали транзит қилишга рухсатнома бериш тартиби тўғрисида низом”да белгиланган тартибда ва шаклда юборилади. Қабул қилинган аризани Республика, вилоятлар ва Чегара (транспорт) ветеринария пунктлари фойдаланувчиларига уларга берилган тегишли роллар (ҳуқуқлар) асосида ижро ва назорат қилиш имконияти яратилади. Чегара (транспорт) ветеринария пунктларида

© Қ.С. Рахманов, М.Я. Рустамова

инспекторлар томонидан ариза дастлабки кўриб чиқилиши, унга кўра фақатгина хато ва камчиликлари сабабли қайта ишлаш учун (сабабини кўрсатган ҳолда) тадбиркорга қайтариш имконияти яратилади. Чегара (транспорт) ветеринария пунктида бир нечта инспекторлар мавжуд бўлганда аризани пункт бошлиғи ушбу инспекторлардан бирига кўриб чиқиш учун йўналтириши ёки ўзи кўриб чиқиши мумкин (1-расм).

Ушбу маълумотлар веб-сервис ёрдамида “Ягона дарча” БАТ орқали тадбиркорга юборилади. Агарда ариза хатолик сабабли қайтарилган бўлса, тадбиркор кўрсатиб ўтилган хатоликни бартараф этади ва аризани “Ягона дарча” БАТ орқали қайта юборади.

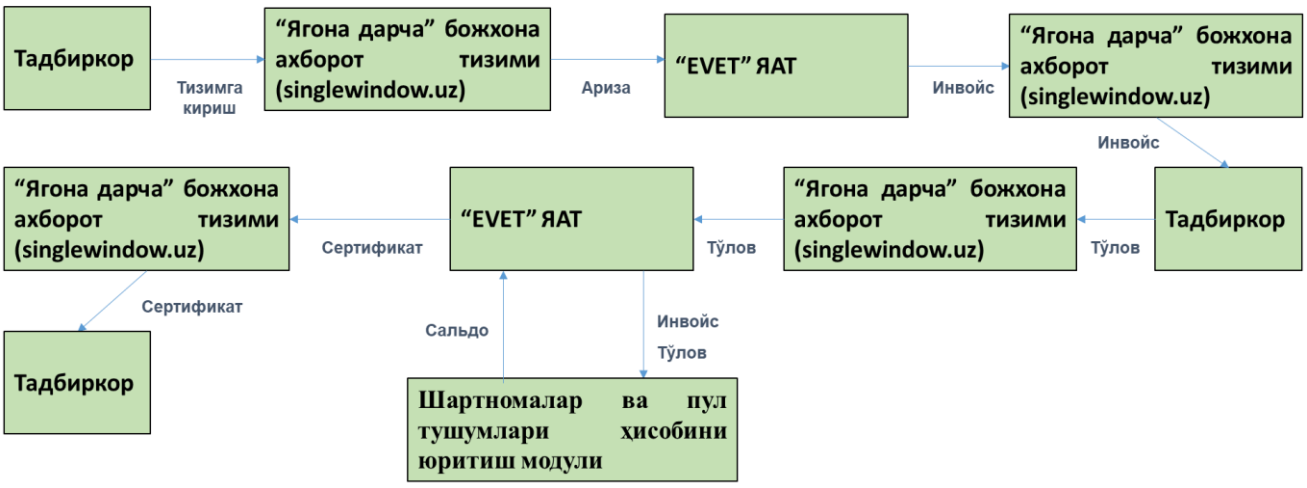
Чегара (транспорт) ветеринария пунктларида инспекторлар томонидан ариза (қайта юборилган ариза) кўриб чиқилиб, унда хатолик бўлмаса тўлов учун инвойсни (ҳисоб-фактурани) шакллантиради.

Ушбу маълумотлар веб-сервис ёрдамида “Ягона дарча” БАТ орқали тадбиркорга юборилади. Тўлов учун тақдим этилган ҳисоб-фактура асосида тадбиркор тўловни амалга оширади.

Келиб тушган тўлов тўғрисидаги маълумотлар “Ягона дарча” БАТдан “EVET” ЯАТга юборилади. “EVET” “EVET” ЯАТда ушбу тўлов кўринганидан кейин ариза бўйича инспекторлар томонидан кейинги амаллар бажарилади.

Чегара (транспорт) ветеринария пунктларида инспекторлар томонидан ариза кўриб чиқади ва ветеринария назорати остидаги юкни (ҳайвонни) кўрикдан ўтказади. Кўрик натижасига кўра Ветеринария сертификати (гувоҳномаси) расмийлаштирилади.

Ветеринария сертификати (гувоҳномаси) веб-сервис ёрдамида “EVET” ЯАТдан “Ягона дарча” БАТга юборилади [4].



1-расм. Ариза ва сертификатлар билан ишлаш модули

2. Шартномалар ва пул тушумлари ҳисобини юритиш модулида “Ягона дарча” БАТда тадбиркор идентификациядан ўтган ҳолда Ветеринария сертификати (гувоҳномаси)ни олиш юзасидан тегишли оферта шартномасини тасдиқлайди, шартнома веб-сервис орқали “EVET” ЯАТга юборилади (2-расм).

“EVET” ЯАТда шартномалар автоматик қабул қилинади, ҳар бир тадбиркор билан тузилган шартномалар, кўрсатилган хизматлар, амалга оширилган тўловлар ва ўзаро сальдо ҳисоби юритилади.

Тадбиркор Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси билан ўзаро солиштирув далолатномасини “Ягона дарча” БАТ орқали олиш имконияти яратилади, мазкур далолатномага QR-код қўйилади.

Тузилган шартномалар бўйича маълумотларни “EVET” ЯАТни “UzASBO”

(cc) BY © Қ.С. Рахманов, М.Я. Рустамова

тизимига интеграция қилиш орқали Молия вазирлигига юборилади.

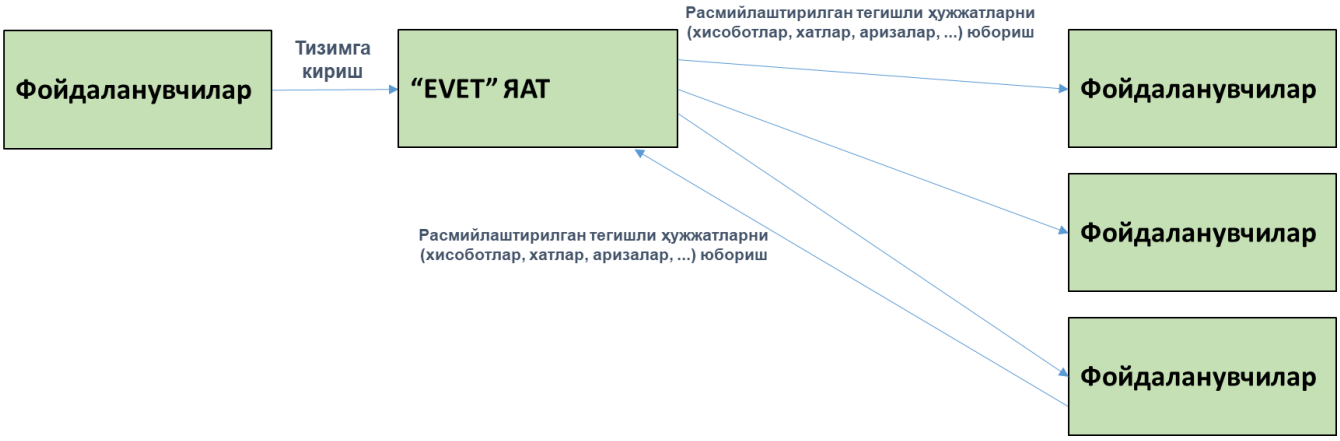
Тўлов амалга оширилган ҳисоб-фактуралар бўйича маълумотларни “EVET” ЯАТни электрон ҳисоб-фактураларни алмашиш хизмат(лар)ига интеграция қилиш орқали солиқ органларига юборилади.



2-расм. Шартномалар ва пул тушумлари ҳисобини юритиш модули

3. Таркибий тузилмалар ўртасида хужжатлар алмашинуви модулида “EVET” ЯАТ администратори томонидан фойдаланувчилар учун ушбу модулдан фойдаланишга руҳсатлар очилади ва тегишли ҳуқуқлар берилади. Фойдаланувчилар бевосита иш фаолиятига даҳлдор ҳужжатларни бир ёки бир нечта фойдаланувчиларга тизим орқали онлайн режимида электрон шаклда юбориш имконияти яратилади. Бунда, юборилган ҳужжатлар электрон рақамли имзо билан тасдиқланади (3-расм).

3. Ҳужжат қабул қилувчи фойдаланувчиларга тизим орқали хабар бериш йўлга қўйилади.



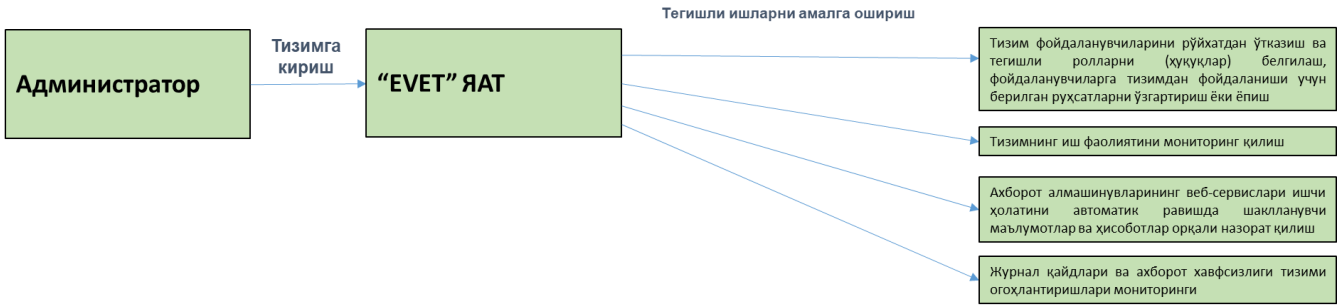
3-расм. Таркибий тузилмалар ўртасида хужжатлар алмашинуви модули

4. Маъмурлаш бўлими модулида Маъмурлаш бўлимидан фақат раҳбарият томонидан белгиланган тизим администратори фойдаланади. Администратор томонидан қуйидаги ишлар амалга оширилади (4-расм):

- тизим фойдаланувчиларини рўйхатдан ўтказиш ва тегишли ролларни (ҳуқуқлар) белгилаш, фойдаланувчиларга тизимдан фойдаланиши учун берилган руҳсатларни ўзгартириш ёки ёпиш;
- тизимнинг иш фаолиятини мониторинг қилиш;
- ахборот алмашинувларининг веб-сервислари ишчи ҳолатини автоматик равишда шаклланувчи маълумотлар ва ҳисоботлар орқали назорат қилиш;
- журнал қайдлари ва ахборот хавфсизлиги тизими огоҳлантиришлари мониторинги.

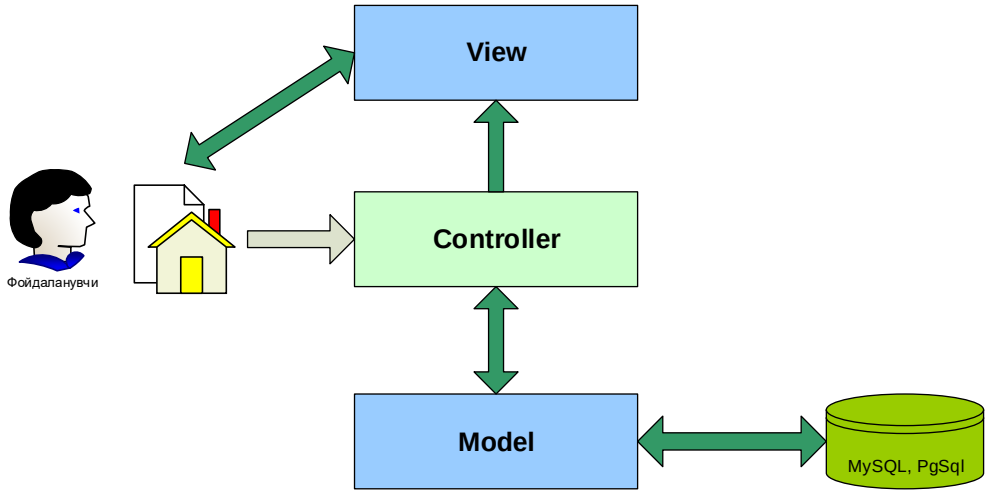
(cc) BY © Қ.С. Рахманов, М.Я. Рустамова

Тизимда янги модуллар яратилган ҳолларда администратор томонидан ушбу модул билан боғлиқ роллар (ҳуқуқлар) яратилади.



4-расм. Маъмурлаш бўлими модули

Ахборот тизимда янги модуллар яратилган ҳолларда администратор томонидан ушбу модул билан боғлиқ роллар (ҳуқуқлар) яратилади. Ишлаб чиқилаётган тизими бошқа ташкилотлар билан рақамли интеграция қилинган айниқса тадбиркорларга жуда катта имкониятлар эшигини очади. Ортиқча оворагарчиликларни олди олинади. Вақт ва маблағ тежалади. Барча маълумотлар ягона “EVET” ЯАТ ахборот тизимида сақланади. ягона “EVET” ЯАТ ахборот тизимидан фойдаланувчилар роллар MVC (Model View Controller) технологияси асосида ишлаб чиқилган бўлиб [5-7], замон талабидан келиб чиққан ҳолда янги фойдаланувчи ролларини ишлаб чиқиш мумкин (5-расм), яъни тизимда мавжуд роллар имкониятларидан янги роллар қўшиш мумкин.



5-расм. “EVET” ЯАТ ахборот тизимининг MVC веб модели

MVC технология асосида ишлаб чиқилган ахборот тизимида фойдаланувчи томонидан берилган сўровларнинг бажарилиш жараёнида дастлаб ахборот тизимнинг кириш скриптига мурожаат қилинади. Кириш скриптида ахборот тизимининг созлашларини юклаш ва иловани ишга тушириш амалга оширилади. Кейинги босқичда фойдаланувчи сўрови асосида “Controller”, “Model”, “View” босқичларидан ўтиб керакли жавоб қайтарилади.

Маълумки, MVC — бу дастурий таъминотни лойиҳалаш усулларидан бири бўлиб, фойдаланувчи интерфейси ва бизнес жараёнларини мантиқийлигини шакллантиришга ёрдам беради. Бунда Model, View ва Controller қуйидаги вазифаларни бажаради:

- Model - маълумотлар ва бизнес жараёнларнинг мантиқийлигини ифодалайди. Асосан, маълумотлар базаси, ҳар хил ҳисоб китоблар ва маълумотларни

(cc) BY

сақлаш вазифасини бажаради ва сўровларга жавоб беради.

- View - фойдаланувчиларга маълумотлар базасидан олинган маълумотларни ўрнатилган шаклда кўрсатади, яъни Modeldан келган маълумотларни визуал тарзда кўрсатиб беради;
- Controller — фойдаланувчидан кирувчи ҳаракатларни қабул қилади, уларни қайта ишлайди ва Model ёки View жўнатади.

Натижалар муҳокамаси. Маълумки, 2025-йилнинг 18-апрел куни бўлиб ўтган видеоселектор йиғилишида Президент Шавкат Мирзиёев халқаро бозор талабларига жавоб бермайдиган стандарт ва сертификатлаштириш тизимини танқид қилиб, бу жараёнларни соддалаштириш ва автоматлаштириш бўйича топшириқлар берди. Бу ўз навбатида ветеринария соҳасида амалга оширилаётган стандартлаштириш, лицензиялаш ва сертификатлаш жараёнларини ҳам янада автоматлаштирган ҳолда инсон омилини камайтириб, керакли ташкилотлар билан бирга рақамли интеграцияни амалга оширишни талаб этади. Албатта бу ишларни амалга оширишда чегара ветеринария ахборот пунктларидаги ахборот алмашиши жараёнларини автомалаштириш муҳим аҳамият касб этади. Бу орқали Ўзбекистон томонидан экспорт қилинаётган маҳсулотларнинг стандартлаштириш, лицензиялаш ва сертификатлаш жараёнлари осонлашади. Бу эса маҳсулотларни экспортер томонидан ўз вақтида мижозга сифатли етиб боришига ҳисса қўшади.

Хулоса. Бу ахборот тизими марказлашган маълумотлар базаси асосида турли кесимдаги керакли маьлумотларни оператив равишда саралаб, керакли шаклдаги ҳисоботларни тайёрлаш имконини беради ва вақт унумдорлигига эришишга ёрдам беради [80]. Ахборот тизими орқали маълумотлар оқимини бошқариш, кузатиш ва мониторингини юритиш имконияти яратилади. Бу эса ўз вақтида ўз навбатида қарор қабул қилишга кўмаклашувчи натижаларни олишга имкон беради

Ҳозирда ушбу ахборот тизимни ишлаб чиқиш борасида ишлар олиб борилиши билан биргалик Чегара ветеринария пунктларида ахборот алмашиш жараёнлари ва давлат бошқарув тизимлари билан рақамли интеграциясини амалга ошириш устида изланишлар олиб борилмоқда. Шунингдек, “EVET” ЯАТ дан талаб ва таклифдан келиб чиққан ҳолда ўрнатилган тартибда манфаатдор ташкилотлар учун ҳам роллар ишлаб чиқилиб, уларга ахборот тизимидан фойдаланиш имконияти назарда тутилган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 мартдаги «Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқарув тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ПФ-5696-сон Фармони. https://lex.uz/docs/4259331.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 мартдаги «Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида» ПҚ-4254-сон қарори. https://lex.uz/docs/4258732.
3. https://www.vetgov.uz - Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси расмий сайти.
4. https://singlewindow.uz - “Ягона дарча” божхона ахборот тизими.
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-Controller.
6. Christopher Pitt. Pro PHP 8 MVC: Model View Controller Architecture-Driven Application Development. 2nd ed. Edition.
7. И.Г. Фёдоров. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN2.0 // Монография, Москва 2013 г. MESI. – с.255.