УДК 550.34.01(575.2)(04)

АТАНАЕВ А.А.,
Ж.Баласагын атындагы КУУ/
КНУ им. Ж.Баласагына
ЖУМАГУЛОВ Б.Б.
У.Асаналиев атындагы КМГУ/
КГГУ им. У.Асаналиева.
ATANAEV A.A.,
J. Balasagyn KNU
JUMAGULOV B.B.
U. Asanalieva ITiMM KGGU

ЖАРЫЛУУЧУ ЗАТТАРДЫН ФИЗИКАЛЫК КАСИЕТТЕРИ БОЮНЧА МААЛЫМАТ БАЗАСЫН ИШТЕП ЧЫГУУ

Разработка базы данных по физическим свойствам взрывчатых веществ

Development of a database on the physical properties of explosives

Аннотация. *Макалада жарылуучу заттардын (порохтордун) маалымат базасы жана аны талдоочу автоматташтырылган системасын иштеп чыгуунун технологиясы берилген. Microsoft Access программасы аркылуу информациялык системанын маалыматтары түзүлөт, ал эми Delphi 10 программасында колдонуучуга ылайыктуу интерфейс түзүлүп, маалыматтарды иштетүү атайын программалык коддор жана SQL сурамжылоосу (запрос) аркылуу ишке ашырылат. Системаны маалымат базасы жана аны башкаруучу интерфейс түзүлгөн. Малымат базасы порохтордун 9 мүнөздөмөсүн камтыйт, иштелип чыккан интерфейс аларды талдай алат. Информациялык системаны "Жарылуунун техникалык экспертизасы" сабагын өтүүдө колдонсо болот.*

Аннотация. *В статье приводится технология разработки базы данных и автоматизированной системы порохов. При разработке системы создана база данных и разработан интерфейс для управления данными. В среде MicrosoftAccess сохранена база данных порохов, а в среде Delphi 10 разработан интерфейс автоматирированной системы с использованием программного кода и языка запросов SQL. База данных включает 9 характеристик порохов, разработанный интерфейс позволяет проводить*

их анализ. Разработанную информационную систему можно использовать при изучению дисциплины “Экспертиза взрыва” .

Abstract. *The article, the technology of developing a database and an automated system of propellants. During the development of the system, a database was created and an interface for data management was developed. In the MicrosoftAccess environment, the powder database is saved, and in the Delphi 10 environment, an automated system interface has been developed using the code and the SQL query language. The database includes 9 characteristics of propellants, the interface allows their analysis. The developed information system can be used in the study of the disciplines "Forensic examination", "Examination of materials, substances and products."*

Урунттуу сөздөр: *порохтор, маалымат базалары, информациялык системалар, интерфейс, Delphi.*

Ключевые слова: *Порох, база данных, информационная система, интерфейс, Delphi.*

Keywords: *Powder, database, information system, interface, Delphi.*

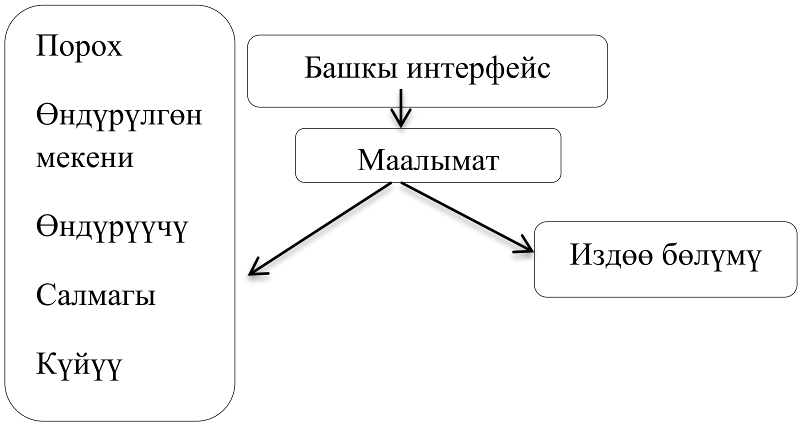
Маалыматтык технологиянын өнүгүшү менен криминалдык ок атуу жана жардыруу продуктуларын маалыматтык система тармактарында да пайдаланууга мүмкүнчүлүктөр пайда болду. Ок атуунун жана жардыруудан кийинки издерин изилдөө азыркы убакта Кыргыз Республикасында актуалдуу болуп эсептелинет. Эксперттер үчүн гана эмес, укук коргоо органдары үчүн дагы эксперттик методиканын жана ушул сыяктуу жетекчиликтин жоктугу көпчүлүк учурда катышуу маселесин чечүүгө, ошондой эле ок атуудан жана жарылуудан кийин мылтыктын түрүн аныктоого жол бербейт. Белгилей кетүүчү нерсе, акыркы убактарда порох же пиротехникалык жабдыктар менен колго жасалган жарылуучу заттар пайда болду. Атылган октун издери денеде, кийимде жана физикалык чөйрөдө калат. Мындан тышкары, порохтордун ар түрдүүлүгүн эске алып, стабилизаторлорго жана башка кошулмаларга аныктама иштеп чыгуу зарыл. Порохтун маалымат базаларын башкаруунун маалыматтык тутумун иштеп чыгуу экспертизанын жүрүшүндө практикада колдонулат, ошондуктан бул багыт актуалдуу жана өнүгүшү керек[1-2].

Порох боюнча маалымат базасы

Порох - бул сыртынан кычкылтекке жетүү мүмкүнчүлүгү жок болсо дагы, катарлаш катмарларда үзгүлтүксүз күйүп кетүүгө жөндөмдүү, көп көлөмдөгү жылуулук энергиясы жана газ түрүндөгү продуктыларды бөлүп чыгаруучу, снаряддарды ыргытуу, кыймылдуу ракеталар жана башка куралдын түрлөрү үчүн колдонулуучу көп компоненттүү катуу "жарылуучу" аралашма[3-5]

Маалымат базасы – ЭЭМдин жардамы менен керектүү учурда таап алып, кайра пайдалануу үчүн бир нукка салынган маалыматтардын уюштуруунун жана жыйындысын берүүнүн жалпы таризи.

Порохтор боюнча маалымат базасынын структурасы 1- сүрөттө



көрсөтүлгөн.

1-сүрөт

Порохтор боюнча компьютерде маалымат базасын түзүүдө 1- сүрөттө көрсөтүлгөндөй маалыматтар чогултулду: порох, өндүрүлгөн мекени, өндүрүүчү, салмагы, күйүү ылдамдыгы, октоо, калибр. Access программасы аркылуу порохтун таблицада толтурулган мисалы 2- сүрөттө көрсөтүлгөн.

порох	Страна про	Производи	Вес, г	скорость горе	заряд пор	Калибр	foto	вид	подробнее
Vihtavuori №150	Финляндия	Vihtavuori	3500	2.0	0,05 г	30-06 (7,62x63), .308 Win (7,62x51), 6,5x55 SE	Vihtavuori №150.jpg	Нитроцеллюлозные	пVihtavuori №150.jpg
Drago	Финляндия	Drago	500 гр	2,2	0,05 г	30-06 (7,62x63), .308 Win (7,62x51), 6,5x55 SE	Drago 500 г.jpg	Нитроцеллюлозные	пDrago (500 гр).jpg
Ирбис 32	Россия	ФКП «КГКПЗ»	454гр	2,4	0,05 г	30-06 (7,62x63), .308 Win (7,62x51), 6,5x55 SE	Ирбис 32 (454гр).jpg	Нитроцеллюлозные	пИрбис-32 454гр.jpg
СОКОЛ	Россия	ФКП «КГКПЗ»	250 г	2,4	0,05 г	30-06 (7,62x63), .308 Win (7,62x51), 6,5x55 SE	СОКОЛ 250 г.jpg	Нитроцеллюлозные	пСОКОЛ 250 г.jpg
Ирбис 30-06 SM	Россия	ФКП «КГКПЗ»	400гр	2,2	0,05 г	30-06 (7,62x63), .308 Win (7,62x51), 6,5x55 SE	Ирбис 30-06 SM	Нитроцеллюлозные	пИрбис 30-06 SM.jpg
Ирбис Охота 35	Россия	ФКП «КГКПЗ»	454гр	2.0	0,05 г	30-06 (7,62x63), .308 Win (7,62x51), 6,5x55 SE	Охота 35 454гр(РХТ).jp	Нитроцеллюлозные	пИрбис Охота 35.jpg
Ирбис 30-06 S	Россия	ФКП «КГКПЗ»	907гр	2.0	0,05 г	30-06 (7,62x63), .308 Win (7,62x51), 6,5x55 SE	30-06 S 907гр(РХТ).jp	Нитроцеллюлозные	пИрбис 30-06 S 907гр.jpg
TUBAL 3000	Франция	Nobel Sport	500гр	2,2	0,05 г	223 Rem, .308 Win (7,62x51)	TUBAL 3000 (500гр.).jpg	Нитроцеллюлозные	пTUBAL 3000 (500гр.).jpg
TUBAL 7000	Франция	Nobel Sport	500гр	2.0	0,05 г	223 Rem, .308 Win (7,62x51)	TUBAL 7000 (500гр).jpg	Нитроцеллюлозные	пTUBAL 7000.jpg
TUBAL 5000	Франция	Nobel Sport	500гр	2.0	0,05 г	223 Rem, .308 Win (7,62x51)	TUBAL 5000 (500гр).jpg	Нитроцеллюлозные	пTUBAL 5000.jpg
Drago S	Франция	Nobel Sport	500 г	2.0	0,05 г	223 Rem, .308 Win (7,62x51)	Drago S 500 г.jpg	Нитроцеллюлозные	пDrago S 500 .jpg
Drago	Франция	Nobel Sport	500 г	2.0	0,05 г	223 Rem, .308 Win (7,62x51)	Drago 500 г.jpg	Нитроцеллюлозные	пDrago 500.jpg
дымный ДОП	Россия	Кристалл НН	500 г	2.0	12 4.5-6.2 32-34	ружья 12 калибра	дымный ДОП 500 г.jpg	Смесевые	пПорох дымный ДОП

2-сүрөт.

Информациялык системанын маалыматтары Microsoft Access программасында сакталат , ал эми Delphi 10 программасында интерфейс түзүлүп, маалыматтарды иштетүү атайын программалык коддор жана SQL сурамжылоосу колдонуучуга ылайыктуу болуп түзүлөт(3-4-сүрөт).

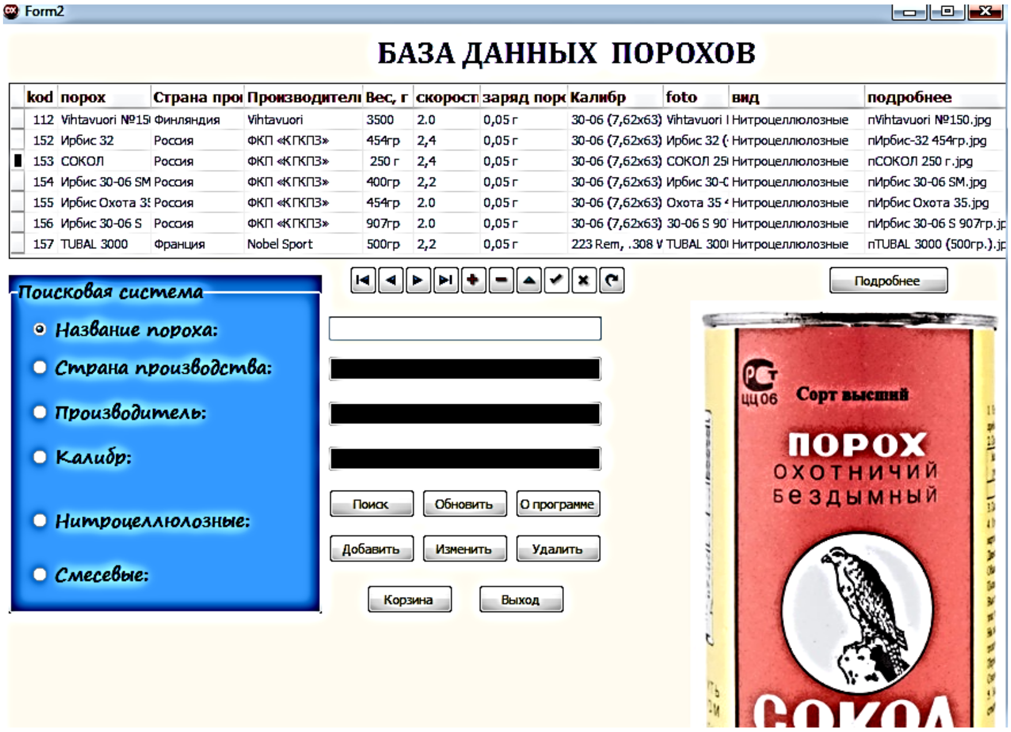
poroh

Имя поля	Тип данных
kod	Счетчик
порох	Текстовый
Страна производства	Текстовый
Производитель	Текстовый
Вес, г	Текстовый
скорость горения м/с	Текстовый
заряд пороха	Текстовый
Калибр	Текстовый
foto	Текстовый
вид	Текстовый
подробнее	Текстовый

3-сүрөт

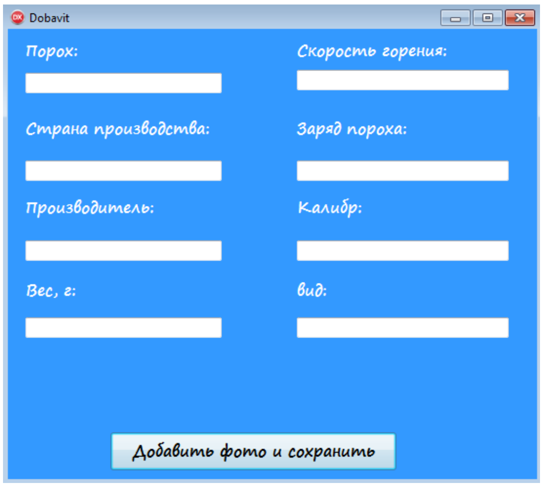
4-сүрөт

5 - сүрөттө порохтодун маалымат базасынын даяр системасы көрсөтүлгөн.

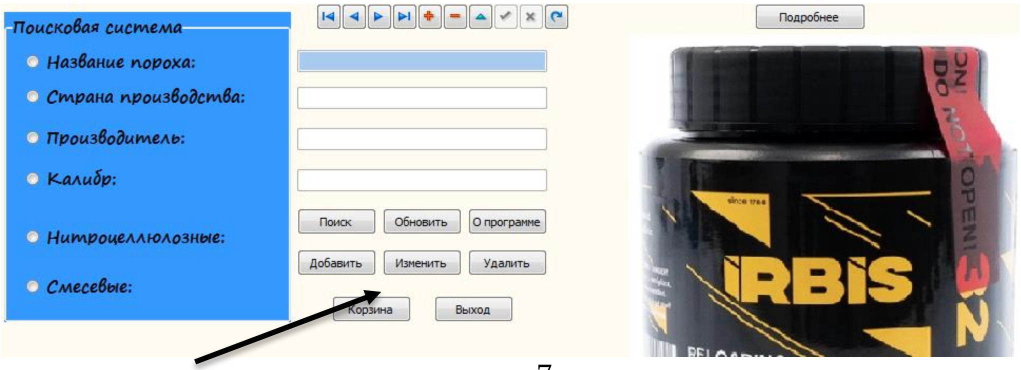


5-сүрөт

Эгерде колдонуучу жаңы маалымат киргизгиси келсе 5-сүрөттө порохтун маалымат базасынан башкы интерфейсинде жайгашкан кошуу (добавить) кнопкасын басып 6-сүрөттө көрсөтүлгөн терезечени ачып алып жаңы маалымат киргизсе болот (6-сүрөт).

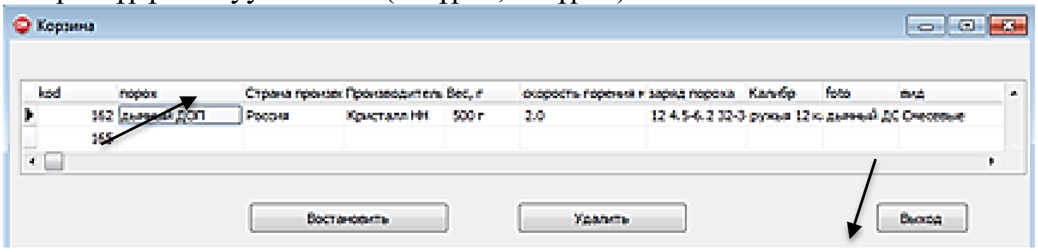


6-сүрөт. кошуу терезечеси.



7-сүрөт

Ал эми колдонуучу маалымат базасынан кокусунан бир маалыматты өчүрүп алган болсо анда 7-сүрөттө көрсөтүлгөндөй башкы формадан корзина кнопкасын басып корзина терезечесине кирип ал жактан өчүрүлгөн маалыматты кайра калыбына келтирип же такыр өчүрүп салууга болот (7-сүрөт, 8-сүрөт).



8-сүрөт. Корзина терезечеси

Жыйынтыктар

Азыркы учурда информациялык технологиялардын жарылуучу материалдарды изилдөөдө колдонулушу актуалдуу болуп эсептелинет. Ал эми бул тармактын өнүгүшү Кыргызстанда криминалист-эксперттерге, укук коргоо органдарына жана башка ушул сыяктуу изилдөөчүлөргө зор салымын кошот. Түзүп чыккан маалымат базасы ушул багыт боюнча кызыккан адамдар үчүн жана окуу жүрүшүндө маалыматтык системаларды даярдоо менен байланышкан сабактардын лабораториялык практикумунда колдонсо болот.

Пайдаланылган адабияттар:

1. Буллер М.Ф., Межевич Г.В. Методы испытания утилизируемых порохов. – К.: Издательство «ООО»ДИА», 2005. – 94 с.
2. WashingtonW.D., KopecR.J., MidkiffC.R. Методика идентификации взрывчатых веществ // J.Assoc.Offic.Anal.Chem. – 1977. – V.60, №3. – P.1313–1340.
3. Kolla P. Детектирование наличия взрывчатых веществ//Anal. Chem. – 1995.– V. 67, № 5. 184–188 p.
4. GilbertJ.D. Выяснение причин гибели самолетов // Anal. Proc. – 1986. – V. 23, № 7. – P. 273–274.
5. Hastenteufel S., Schmidt M., Wagner R. Старые запасы оружия. Актуальный вызов аналитической химии окружающей среды //Lab. Prax. – 1992. – V. 16, № 9. – P. 888–892, 894

Рецензент: Атанаев Т. Б. *– биология илиминин кандидаты, И.Арабаев атындагы КМУнун профессору*