



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**  
**ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**  
**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИНСТИТУТИ**  
**КАМОЛОТ ЁШЛАР ИЖТИМОЙ ҲАРАКАТИ**



**“ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИНИНГ  
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ”**

*мавзусидаги анъанавий XV- ёш  
олимлар, магистрантлар ва  
иқтидорли талабаларнинг илмий-  
амалий анжуман*



*XV – traditional Republic scientific –  
practical conference of young scientists,  
master students and talented students  
under the topic*

**“THE MODERN PROBLEMS OF  
AGRICULTURE AND WATER REOURCES”**

**МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

**Тошкент – 2016 йил 15 – 16 апрель**

<b>8-ШЎБА</b>			
<b>Сув хўжалиги масалаларида математик моделлаштириш усуллари ва ахборот технологияларини қўллаш</b>			
57.	Каримова Х.Х. - ТИМИ и.ф.н., Абдуллаев О. - ТИМИ талабаси	Фермер хўжаликлари ишлаб чиқаришини ривожлантириш муаммо ва омиллари	147
58.	Абдуллаева М.В., Зухридинова К.К., Савина А.О. - студенти ТИИМ	Задачи на оптимизацию земельных ресурсов	150
59.	Абдуллаева М. В., Исроилова З., Нарзуллаев Ж., Исаева Ш. - студенти ТИИМ	Применение неравенства коши к исследованию функции	153
60.	Айнақулов Ш.А. - ТИМИ катта ўқитувчиси, Абулхаев Э. - ТИМИ талабаси	Microsoft excel электрон жадвалида дастурлаш технологиялари	155
61.	Abdusamadov B. - TIMI talabasi	Internet jahon iqtisodiy inqirozi davrida	158
62.	Каримова Х.Х. - к.э.н.ТИИМ, Алимов У., Умарова Ш. - студенти ТИИМ	Анализ модели выбора оптимального варианта развития производства фермерских хозяйств	160
63.	Boboqandov Sh.R. - TIMI talabasi	Kompleks ildizli arifmetik tenglamalarning fizikaviy masalalarda tadbiqu	163
64.	Бойқулов Ж., Боратов В., Ўролова М. – ТИМИ талабалари	Ҳозирги замон физикасининг асосий муаммолари	165
65.	Djamolova X.S. - TIMI assistenti, Djamolova A.R. - TIMI talabasi	Injenerlik masalalarining matematik modelini tuzish	167
66.	Айнақулов Ш. А. - ТИМИ катта ўқитувчиси, Джамалова А.Р. - ТИМИ талабаси	Электр занжиридаги ток тақсимоти масаласини математик модели	169
67.	Джамалова Х.С. – ТИМИ ассистенти, Джамалова А.Р. - ТИМИ талабаси	Истеъмолчиларни электр энергияси билан оптимал таъминлаш	172
68.	Джамалова А.Р. - ТИМИ талабаси	Комплекс қувватли функциялар учун конформ акслантиришлар	173
69.	Djamolov K. - TIMI dotsenti Aynaqulov Sh.A. - TIMI katta o'qituvchisi	O'zaro induktiv bog'langan zanjirdagi tok kuchining matematik modeli	177
70.	Kamolov O., Sherboyev H. - TIMI talabalari	Iqtisodiy masalalarni chiziqli algebra elementlari yordamida yechish	180
71.	Aynaqulov Sh.A. - TIMI katta o'qituvchisi, Maxmudov V. - TIMI talabasi	Internetning uz hududida domenni ro'yxatdan o'tkazish haqida	182
72.	Po'latov S. - TIMI talabasi	AutoCAD dasturida uch o'lchamli modellashtirish bosqichlari	185
73.	Пўлатов С. - ТИМИ талабаси	Болтли бирикмаларни лойиҳалашда компьютер технологияларидан фойдаланиш самарадорлиги	187
74.	Roziqov R., Oripov X., Qudratov M., - TIMI talabalari	Iqtisodiy masalalarni yechishda analitik geometriya elementlarini qo'llash	191
75.	Айнақулов Ш.А. - ТИМИ катта ўқитувчиси, Саидазимова М. - ТИМИ талабаси	MS EXCEL дастурида макрокомандалар	193

76.	Айнақулов Ш.А. - ТИМИ катта ўқитувчиси, Хамидов С. - ТИМИ талабаси	Microsoft word дастурида макрорекордерлар билан ишлаш	196
77.	Шербоев Ҳ. - ТИМИ талабаси	Иқтисодиётда математиканинг туган ўрни	198
78.	Айнақулов Ш.А. - ТИМИ катта ўқитувчиси, Шодмонова И. - ТИМИ талабаси	Microsoft excel дастурида фойдаланувчи функцияларини қўллаш	200
79.	Rahmonov I., Davlatyorova N. - TIMI talabalari	Funksiyaning differensial yordamida masalalarni taqribiy yechish	203
80.	Дулдулова О.О., Хафизов Б.З. – студенти ТИИМ	Элиминативная форма обратной матрицы	205
81.	Абдуллаев М.Х., Эркинов Р.Ш. – ТИМИ талабалари	Электр занжирлардаги жараёнларнинг дифференциал тенгламаларини тузиш ҳақида	207
82.	Айнақулов Ш.А. - ТИМИ катта ўқитувчиси, Жавқаев Х. – ТИМИ талабаси	Интернет - яратилиш ва ривожланиш тарихи	210
83.	Raximov J. - TIMI talabasi	Moodle tizimining kelib chiqishi va undan foydalanish	212
84.	Komilova X.M. - TIMI assistenti, Yuldashева D. - TIMI talabasi	Elementar matematikaning asosiy formulalarini yer sathi yuzasini hisoblashga tadbiri	215
85.	Джамолова А.Р., Қаландаров М.А. - ТИМИ талабалари	Электр занжирдаги ток кучининг ўзгариш қонунини дифференциал тенгламалар ёрдамида топиш	218
86.	Каримова Х.Х. - ТИМИ и.ф.н., Рустамов Ф. - ТИМИ талабаси	Фермер хўжалиklarини ривожлантиришда ер майдони ўлчамининг ахамиятини тахлили	221
87.	Хайдаров А., Алибаева З. - студенти ТИИМ	Применение дифференциальных уравнений к различным задачам	223
88.	Мавлонов С.П. - ТИМИ ассистенти, Бахромқулов Д.А. - ТИМИ талабаси	Фермер хўжалиklarида экин майдонлари таркиби ва ихтисослашувини оптималлаш модели	225
89.	Бозорбоев Т.Н., Усманов С.С. - ТИМИ талабалари	Чизиқли алгебраик тенгламалар системасини гаусс методи билан ечиш	228
90.	Эшматов Б.Х. - .доцент ТИИМ, Рузиев С.Б - ассистент ТИИМ	Математическая модель задачи о динамической устойчивости вязкоупругой пластины из композиционного материала	230
91.	Хўрозбоев М.Р., Алибеков И.Т. – ТИМИ талабалари	Эксперимент натижаларидан фойдаланиш	233
92.	Алибеков И.Т., Хўрозбоев М. Р. – ТИМИ талабалари	Чизиқли алгебраик тенгламалар системасини интеграция усулида ечиш	236

## MICROSOFT EXCEL ЭЛЕКТРОН ЖАДВАЛИДА ДАСТУРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Айнақулов Ш.А. – ТИМИ катта ўқитувчиси,

Абулхаев Э. – ТИМИ талабаси

### Аннотация

Мақолада Microsoft Excel дастурида ҳисоблаш ишларини бажаришда Visual Basic дастурлаш тили имкониятларидан фойдаланиш қоидалари мисоллар билан келтирилган.

**Мақсад.** Microsoft Excel дастури қўшимча имкониятларини чуқур ўрганиб, улардан амалда сув хўжалиги ва меолиорация мутахассислик масалаларини ечишда кенг қўламда фойдаланиш.

Ҳозирги кунда компьютер дастурлари ўртасида маълумотлар алмашилиш, бир дастурда иккинчи бир дастур воситаларидан фойдаланиб, уларнинг имкониятларини ошириш каби амаллар ахборот технологияларида кенг қўлланилиб келинмоқда. Шу жумладан, Microsoft Excel электрон жадвали имкониятларини ошириш учун Visual Basic дастурлаш тилидан фойдаланиш мумкин. Microsoft Excel электрон жадвалида Visual Basic дастурлаш тилидан фойдаланиш учун Сервис / Макрос / Редактор VBA буйруғи берилади. Яна Excel ойнасида қайтиш учун Вид менюсидан Microsoft Excel бйруғини танлаш ёки Alt + F11 тугмалар мажмуини босиш керак бўлади. Visual Basic дастурлаш тилидаги объектлар орқали фойдаланувчи ўз интерфейсини яратиш мумкин. Ҳар бир объект учун бирор ҳодиса (масалан, сичқонча тугмасини босиш, клавиатура тугмасини босиш ва бошқалар) бириктирилади. Ҳар бир ҳодиса дастурдаги бирорта аниқ буйруқлар ёрдамида амалга оширилади. Ушбу ҳодисалар, объектлар ёрдамида фойдаланувчи формасини, функцияларини тузиш мумкин. Visual Basic дастурлаш тили бирор ҳодиса билан боғланган дастур кодини ёзиш учун ишлатилади. [1]

Visual Basic дастурлаш тили ёрдамида фойдаланувчи функциясини тузиш алгоритминини қараймиз:

1. Сервис / Макрос / Редактор Visual Basic буйруғини бериб ёки Alt+F11 тугмалар мажмуини босиб, Visual Basic тахрирлагичи ойнасини очамиз.

2. Тахрирлагич менюсида Insert / Module (Вставка / Модуль) буйруғини берамиз.

3. Insert / Procedure (Вставка / Процедура) буйруғини берамиз.

Хосил бўлган Add Procedure мулоқот ойнасида функция номини киритамиз (масалан, СУММА5). Сўнгра қуйидаги амалларни бажарамиз:

а) Type (тип) бўлимида Function (функция)ни ;

б) Scope (аниқланиш соҳаси) бўлимида Public (умумий)ни белгилаймиз

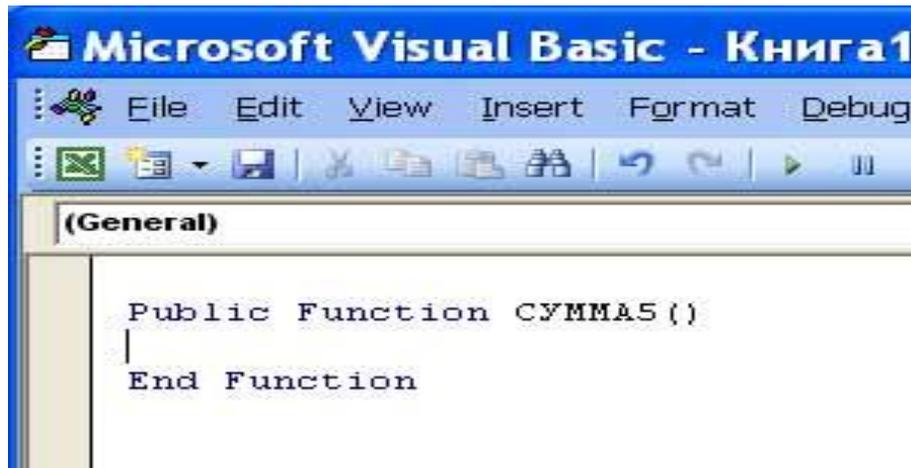
с) ОК тугмасини босамиз.

Натижада қуйидаги мулоқот ойнаси ҳосил бўлади:



1-расм. Процедура функцияси ойнаси.

Тахрирлагич ойнасида функция тузиш учун бошланғич маълумотлар тайёр бўлади: функция сарлавҳаси - Public Function СУММА5() ва функция охири - End Function бўлиб, уларнинг орасига функция танаси коди жойлаштирилади.



2-расм. Function процедураси бшлаш коди.

5. Функция сарлавҳасида қавс ичида функция параметрлари рўйхатини, яъни бошланғич берилган ўзгарувчилар номларини киритамиз. Масалан: (x, y, z, i, j). Сўнгра функция танаси киритилади, масалан, СУММА5 = x + y + z + i + j. Натижада қуйидаги дастур матнини ҳосил қиламиз:

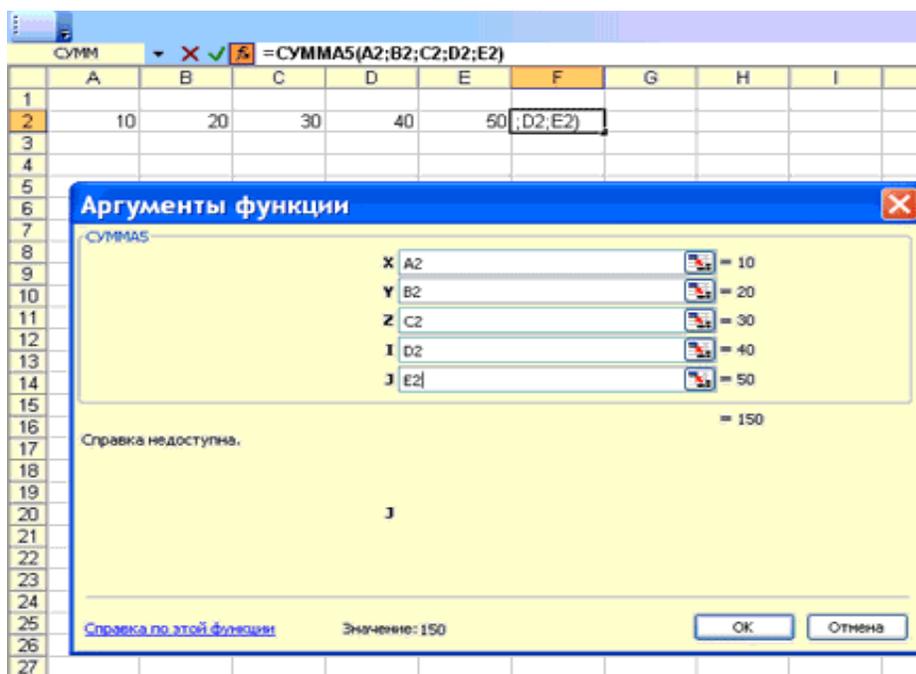
Public Function СУММА5(x, y, z, i, j)

СУММА5 = x + y + z + i + j

End Function

6. Microsoft Excel дастури ойнасига қайтамыз.

7. "Вставка/Функция" буйруғини берамиз ва хосил бўлган функция устаси ойнасида «Определенные пользователем» категориясини танлаймиз, «Выберите функцию» ойнасида СУММА5 ни танлаймиз ва ОК тугмасини босамиз. Натижада қуйидаги мулоқот ойнаси хосил бўлади: [2]



3-расм. Function процедурасига маълумотларни киритиш.

8. Ушбу ойнадаги ўзгарувчиларнинг қийматлари сифатида жадвалда берилган сонларни кетма-кет танлаймиз ва Ок тугмасини босамиз. Microsoft Excel электрон жадвали ойнасида қуйидаги ҳисоблаш натижа хосил бўлади:

	A	B	C	D	E	F
1						
2	10	20	30	40	50	150
3						

4-расм. Function процедураси натижаси.

Ушбу бажарилган амаллардан кўриниб турибдики, Visual Basic дастуридан фойдаланиб Microsoft Excel электрон жадвали имкониятларини янада кенгайтириш мумкинлигини кўрсатади.

**Хулоса.** Ушбу мақола устида ишлаш натижасида Microsoft Excel дастурининг қўшимча имкониятлари, яъни дастурлаш усулларида фойдаланиб амаллар бажаришни ўрганиб, ундан фойдаланиш кўникмаларига эга бўлдик.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. <http://planetaMicrosoft Excel .ru/techniques/3/59/>

По материалам эхоконференции **RU.MICROSOFT EXCEL** (за июль-сентябрь 1997 года) Collected by Kirienko Andrew, 2:5020/239.21@fidonet