

ISSN:2181-0427 ISSN:2181-1458

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2021 йил махсус сон



Бош муҳаррир: Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов

Масъул муҳаррир: Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи Р.Жалалов

ТАҲРИРҲАЙЪАТИ

Физика-математика фанлари: акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., доц. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., проф. Б.Саматов, ф-м.ф.д., доц. Р.Хакимов, ф-м.ф.д. М.Рахматуллаев.

Кимё фанлари: акад.С.Рашидова, акад. А.Тураев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф.Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф. Т.Азизов.

Биология фанлари: акад. К.Тожибаев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. доц.А.Баташов, б.ф.д. Н.Абдурахмонов.

Техника фанлари: - т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.

Қишлоқ хўжалиги фанлари: – г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.

Тарих фанлари: – акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д, проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.

Иқтисодиёт фанлари: – и.ф.д., проф.Н.Махмудов, и.ф.д., проф.О.Одилов.

Фалсафа фанлари: –ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.

Филология фанлари: – акад. Н.Каримов, фил.ф.д., проф.С.Аширбоев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Ҳ.Усманова. фил.ф.д.,проф. Б.Тухлиев, фил.ф.н, доц.М. Сулаймонов.

География фанлари: - г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф.А.Нигматов.

Педагогика фанлари: - п.ф.д., проф. У.Иноятгов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев, п.ф.д., проф. Ҳ.Асқарова, п.ф.н., доц. М.Нишонов, PhD П.Лутфуллаев.

Тиббиёт фанлари: – б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.

Психология фанлари – п.ф.д.,проф. З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова

Техник муҳаррир: *Н.Юсупов*

Таҳририят манзили: Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй.

Тел: (0369)227-01-44, 227-06-12 **Факс:** (0369)227-07-61 **e-mail:** ilmiy@inbox.uz

Ушбу журнал 2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан физика-математика, кимё, биология, фалсафа, филология ва педагогика фанлари бўйича Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиши тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатида киритилган.

“НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (АОКА) томонидан 2020 йил 29 август куни 1106-сонли гувоҳнома га биноан чоп этилади. “НамДУ Илмий Ахборотномаси” электрон нашр сифатида ҳалқаро стандарт туркум рақами (ISSN-2181-1458)га эга НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 27.10.2021 йилдаги кенгайтирилган йиғилишида муҳокама қилиниб,

илмий тўплам сифатида чоп этишига рухсат этилган (**Баённома № 13**). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.



2. Физико-химические характеристики мембран саркоплазматического ретикулула. Украин. биохим. журнал. Киев, 1991б. Т.63. № 4. С.87-92.
6. Гуськова Р.А., Виленчик М.М., Кольтовер В.К. //Биофизика. 1998. Т.25. С.102-105.

РЕГРЕССИОН ТАҲЛИЛ УСУЛИ ЁРДАМИДА БИОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРНИ ИЛМИЙ БАШПОРАТЛАШ

Имомов Отабек Нормирзоевич¹, Нажмиддинов Асилбек Носиржон ўгли², Усманов
Бекзод Сидикжон ўгли²
Наманган давлат университети
Биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)¹, ўқитувчи²
Тел: 97 374-09-84. e-mail: otabekimomov184@gmail.com

Аннотация: Мақолада биология соҳасида илмий тадқиқот ишлари олиб бораётган тадқиқотчилар, докторантлар ва магистрлар ўз илмий ишларида регрессион таҳлил усулидан фойдаланиш тартиби, аҳамияти, унинг мазмун моҳияти ва тавсиялар баён этилган. Мазкур метод орқали икки бир бирига боғлиқ бўлган параметрларни бирининг қийматидан фойдаланиб иккинчисининг келажакда ўзгариши даражаларини аниқлаш мумкин. Регрессион таҳлиллардан биомасса, моддаларни организмлар томонидан ўзлаштирилиши, синтезланиши каби биология соҳасидаги илмий тадқиқот ишларида фойдаланиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: Регрессион таҳлил, корреляция, регрессия коэффициенти, регрессион тенглама, эксперимент.

НАУЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

Имомов Отабек Нормирзоевич¹, Нажмиддинов Асилбек Носиржон ўгли², Усманов
Бекзод Сидикжон ўгли²
Наманганский государственный университет
Доктор философии по биологии (PhD)¹, преподаватель²
Тел: 97 374-09-84. e-mail: otabekimomov184@gmail.com

Аннотация: В статье описан порядок, значение, содержание и рекомендации использования регрессионного анализа в своих исследованиях исследователями, докторантами и магистрами, проводящими исследования в области биологии. Используя этот метод, можно определить степень, в которой два взаимосвязанных параметра можно определить степень, изменения в будущем, используя значение одного. Использование регрессионного анализа в научных исследованиях в области биологии, таких как биомасса, ассимиляция и синтез веществ организмами, имеет большое научное и практическое значение.

Ключевые слова: Регрессионный анализ, корреляция, коэффициент регрессии, уравнение регрессии, эксперимент.

SCIENTIFIC FORECASTING OF BIOLOGICAL PROCESSES USING REGRESSION ANALYSIS

Imomov Otabek Normirzoyevich¹, Najmiddinov Asilbek Nosirjon ugli², Usmanov
Bekzod Sidikjon ugli²



Namangan State University
PhD in biology¹, teacher²

Phone no. 97 374-09-84. e-mail: otabekimomov184@gmail.com

Abstract: *The article describes the order, meaning, content and recommendations for the use of regression analysis in researches by researchers, doctoral students and masters conducting research in the field of biology. Using this method, one can determine the degree to which two interrelated parameters can determine the degree of change in the future by using the value of one. The use of regression analysis in scientific research in the field of biology, such as biomass, assimilation and synthesis of substances by organisms, is of great scientific and practical importance.*

Key words: *Regression analysis, correlation, regression coefficient, regression equation, experiment.*

Биология фани соҳаларида олиб бориладиган барча илмий тадқиқотларда олинган натижаларга статистик ишлов бериш, таҳлиллар қилиш орқали уларнинг ишончлилиги ва аниқчилигини белгилаш ҳамда илмий хулосалар яратиш катта илмий ва амалий аҳамиятга эга. Классик экспериментал илмий ишлардан ҳозирги замонавий тадқиқотларгача статистик таҳлиллардан фойдаланиб келинмоқда [2; 3; 7]. Барча соҳалардаги илмий тадқиқотларда охириги 20 – 30 йил давомида статистик таҳлиллардан фойдаланишни янги босқичи бошланган бўлиб, таҳлиллар замонавий ахборот технологиялардан фойдаланиб турли дастурлар ёрдамида тез, ишончли ва сифатли амалга оширилиб, кам вақт сарфлаш имконияти пайдо бўлди. Илмий ишлар билан шугулланаётган барча ёш тадқиқотчи ва магистрлар ушбу замонавий усулларни ўрганиши ва фойданишлари муҳим илмий аҳамиятга эга. Тадқиқотчилар фойдаланилаётган усулни туб моҳиятини англаши ва ахборот технологияларда ишлатилган дастурларда олинган натижаларни текшириши ва унга ишонч ҳосил қилиши лозим.

Мазкур мақоладан мақсад биология соҳасидаги магистр ва ёш тадқиқотчилар учун илмий экспериментларда олинган натижалар асосида икки бир – бирига боғлиқ жараёнлар параметрларидан фойдаланиб фойдали белги ва хоссаларни аниқ ижобий ўзгаришини регрессион таҳлил орқали илмий башоратлаш моҳиятини тавсифлаш.

Ўзгарувчи миқдорлар иккита бўлгани (биологик жараёнлардаги иккита бир – бири билан боғлиқ параметрлар) учун регрессия икки томонлама бўлиши мумкин эканлиги равшан: X нинг ўзгариши бўйича Y нинг ўзгаришини аниқлаш ва Y нинг ўзгариши бўйича X нинг ўзгаришини аниқлаш лозим. Регрессия усулининг корреляция методидан асосий фарқи шундан иборат. X нинг аниқ қийматига Y нинг боғлиқлигини ёки Y нинг аниқ қийматига X нинг боғлиқлигини аниқлаш учун R регрессия коэффициентида фойдаланилади [4; 5]:

$$R_{x/y} = r \frac{\sigma_x}{\sigma_y} \text{ ва } R_{y/x} = r \frac{\sigma_y}{\sigma_x}$$

Бунда, $R_{x/y}$ – регрессия коэффициенти,

r – корреляция коэффициенти,

σ_x ва σ_y эса X ва Y параметрларини ўргача квадратик оғишини ифодалайди.

Келтирилган формулалардан кўриниб турибдики берилган қатор учун регрессия коэффициенти икки қийматга эгаллиги: $R_{x/y}$ – Y нинг аниқ қийматида X миқдорининг



қандай бўлишини, $R_{y/x}$ – эса тескарини, яъни X нинг аниқ миқдорида Y қиймат қандай ўзгаришини кўрсатади.

Кейинги босқич регрессия тенгламасини тузиш бўлиб, уни қуйидагича ёзиш мумкин.

$$\begin{aligned} \bar{x}_y - \bar{x} &= R_{x/y} (y - \bar{y}) \longrightarrow \bar{x}_y = \bar{x} + R_{x/y} (y - \bar{y}) \\ \bar{y}_x - \bar{y} &= R_{y/x} (x - \bar{x}) \longrightarrow \bar{y}_x = \bar{y} + R_{y/x} (x - \bar{x}) \end{aligned}$$

Иккала белгининг ўртача арифметик қиймати ва регрессия коэффицентини билган ҳолдан тенгламаларга асосан иккига эмпирик регрессия чизигини яшаш мумкин. Тенгламани ечиш натижасидан $x=by+a$ (b ва a тенгламани ишлаш натижасида ҳосил бўлган қийматлар) фойдаланиб y миқдорини ўзгартириш орқали аҳамиятга эга бўлган x параметрни қандай ўзгариши мумкинлиги, яъни фойдали белги ва хоссага эга жараёни илмий башорат қилиш мумкин. Ёки $y=bx+a$ орқали x миқдорини ўзгартириш орқали y параметрни ўзгаришини аниқлаш мумкин.

Ушбу жараёни аниқ мисол орқали кўриш учун қуйидаги жараёни бажариш лозим: тажрибада бир хил вазнга эга 10 та гўшт йўналишидаги жўжа зотлари вазни 2,5 кгдан ошгунча уларга берилган озуқа бирлиги (1 озуқа бирлиги 1кг сули ўсимлиги курук дони тўйимлилигига тенг) ҳисоблаб борилди ва қуйидаги натижалар қайд этилди. Регрессион таҳлил ёрдамида маълум вақт оралигида жўжаларга бериладиган аниқ озуқа бирлиги миқдори асосида жўжалар вазн ўзгариши тенгламасини тузиш лозим.

1 - жадвал

x (жўжа вазни, кг)	2,7	2,5	3	2,6	2,8	2,5	2,9	2,6	2,8	3,1
y (озуқа бирлиги)	7,02	6,5	7,8	6,76	7,28	6,6	7,54	6,81	7,4	8

Формулаларда берилган амалларни бажариш учун параметрларни ўртача арифметик қиймати аниқланди, унга кўра $\bar{x} = 2,75$ ва $\bar{y} = 7,17$ га тенг.

$R_{x/y} = r \frac{\sigma_x}{\sigma_y}$ формулада келтирилган r , икки параметр орасидаги корреляция коэффиценти К. Пирсоннинг қуйидаги формуласи орқали аниқланади [1]:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \sum_{j=1}^n (Y_j - \bar{Y})^2}}$$

Ушбу жараёни тезлаштириш учун Excel дастурининг =коррел. функцияси ёрдамида аниқлаш мумкин [1]. Функция юқорида келтирилган формулага асосланган. Мазкур мисолда жўжалар вазни (X) ва озуқа бирлиги (Y) орасидаги корреляция коэффиценти $r_{xy}=0,99$ га тенг, яъни юқори даражада боғлиқлик бор эканлиги аниқланди.

σ – параметрларни ўртача квадратик огишлари қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$



Бунда ҳам жараёни тезлаштириш учун Excel дастурининг =СТАНДОТКЛОН функцияси ёрдамида аниқлаш мумкин. Мисолимизда $\sigma(x)= 0,196$ ва $\sigma(y)= 0,488$ натижалар олинди.

Олинган натижалар регрессия коэффициентини формуласига қўйилганда:

$$R_{x/y} = r \frac{\sigma_x}{\sigma_y} = 0,99 \cdot \frac{0,196}{0,488} = 0,397$$

Тенгламага $\bar{x}_y - \bar{x} = R_{x/y}(y - \bar{y}) \longrightarrow \bar{x}_y = \bar{x} + R_{x/y}(y - \bar{y})$ асосан қийматлар ўз ўрнига қўйилиб ҳисобланганда қуйидаги натижалар олинди:

$$\bar{x}_y - 2,75 = 0,397(y - 7,17)$$

$$\bar{x}_y = 0,397y - 2,84 + 2,75$$

$$\bar{x}_y = 0,397y + 0,09$$

Олинган натижага y (озуқа бирлиги) ўрнига турли қийматларни қўйиш орқали x қиймат яъни, жўжаларнинг вазнини аниқ ўзгариб боришини башорат қилиш мумкин.

Масалан,

$$\bar{x}_y = 0,397 * 5 + 0,09 = 2,07$$

ёки $\bar{x}_y = 0,397 * 8 + 0,09 = 3,26$

ёки $\bar{x}_y = 0,397 * 10 + 0,09 = 4,06$

Ҳозирда ушбу жараёни ахборот технологиялар орқали тез ва самарали бажариш мумкин. Excel дастуридан ташқари онлайн калкуляторларда ҳам [6] осон ҳисоблаш мумкин. Амалиётда ва илмий тажрибаларда шунга ўхшаш бир параметр ўзгаришига қараб иккинчи параметр аниқ ўзгариб боришини таҳлил қилиш мумкин. Аммо тирик организмларни реакция нормаси ҳам бўлиб, таъсир қилаётган омилни максимум қабулидан кейин организм уни қабул қилмаслиги ёки қабул қилинганда ҳам амалий аҳамиятга эга бўлмаслиги мумкин. Ушбу мисолда гўшти учун боқилаётган жўжалар тури ва зотига боғлиқ равишта максимал вазн ортиргандан сўнг, озуқа беришни давом эттириш аҳамиятсиз ҳисобланади, уларга 15 – 20 ва ундан ортиқ озуқа бирлигини бериб бориш фойдасиз. Лекин, организмларни реакция нормасигача вазнини ортиб бориши ёки бошқа турдаги параметрларни мазкур усулда таҳлил қилиб бориш ҳамда илмий башоратлаш катта илмий ва амалий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Имомов О.Н. Биологик тадқиқотларда натижалар ўртасидаги боғлиқликларни таҳлил қилишда фойдаланилган замонавий методлар ишончилигини К. Пирсон усулида текшириш. НамДУ илмий ахборотномаси. Махсус сон. 2020. С. 142 – 145.
2. Имомов О.Н. Биологические особенности кормовых растений Чуст - Папских адыров Ферганской долины. // East European Scientific Journal. No. 1 (17), 2017 part 1. - P. 5 - 7
3. Криштоп В.В., Грибкова Е.С., Кормилицына Н.К. Корреляционно-регрессионный анализ показателей сердечно-сосудистой системы обучающихся ИвГУ при прохождении промежуточного экзаменационного контроля. Научный медицинский вестник. 2015. N 1(1). С. 23 – 28.



4. Мун С.А., Глушков А.Н., Штернис Т.А., Ларин С.А., Максимов С.А. Регрессионный анализ в медико-биологических исследованиях. Методические рекомендации. Кемерово. 2012. С. 9 – 15.
5. Хижняк С.В., Пучкова Е.П. Математические методы в агроэкологии и биологии. Красноярск. 2019. С. 60 – 82.
6. <https://math.semestr.ru/corel/corel.php>
7. Imomov O.N. Bioecological features perspective fodder plants in conditions Chust – Pap moors and optimization territory with their help. Scientific Bulletin of Namangan State University, 2019. 1: P. 72-81.

ҚИЁСИЙ ГЕНОМИКА УСУЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ ҒЎЗАДА ГУЛЛАШ ГЕНЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Орипова Б.Б.^{1,2}, Музафарова М.Ў.², Комилов Д.Ж.³, Тураев О.С.^{1,2},
Кушанов Ф.Н.^{1,2}

1.Ўзбекистон Миллий университети

2.ЎзР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти

3.Наманган давлат университети

Аннотация: Тадқиқот ишларида қиёсий геномика усуллари ва биоинформатик дастурлардан фойдаланган ҳолда ғўзада гуллаш генларига асосланган праймерлар дизайн қилинган. Дизайн қилинган праймерлар асосида UniPro Ugene дастурида виртуал (In silico) ПЗР таҳлили амалга оширилиб, ғўза геноми ҳудудидаги жойлашuvi аниқланди. Ушбу тадқиқотлар келгусида ғўзанинг гуллаш биологиясини янада чуқур тадқиқ этишида, хусусан эрта гуллашга жавоб берувчи генларни молекуляр тавсифлашда муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Калит сўзлар: ғўза, гуллаш генлари, геном ДНК, праймер, In silico ПЗР, BLAST таҳлили.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНОВ ЦВЕТЕНИЯ У ХЛОПЧАТНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ГЕНОМИКИ

Орипова Б.Б.^{1,2}, Музафарова М.Ў.², Комилов Д.Ж.³, Тураев О.С.^{1,2},
Кушанов Ф.Н.^{1,2}

1.Национальный университет Узбекистана

2.Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз

3. Наманганский государственный университет

Аннотация В этом исследовании был разработан дизайн праймер на основе генов цветения хлопчатника с использованием сравнительных геномных методов и программ биоинформатики. На основе разработанных в программе UniPro Ugene праймеров был проведен виртуальный (In silico) анализ ПЦР и определено его расположение в области генома. Эти исследования служат важным фактором для более глубокого изучения биологии цветения хлопчатника в будущем, в частности, молекулярной характеристики тех, кто отвечает за раннее цветение.

Ключевые слова: хлопчатник, гены цветения, геномная ДНК, праймер, In silico ПЦР, BLAST-анализ.



03.00.00

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

13	Ўргимчакканани (<i>Tetranychus Urticae</i> Koch) ҳаётий циклининг давомийлигига атроф муҳит ҳароратининг таъсири Эркинов И.О., Рустамов И.К., Нишонова С.А., Ҳабибуллаев А.О.	55
14	Момоқаймоқ (<i>Matricaria Chamomilla</i> L.) ўсимлик экстракцининг жигар дарвоза вена қон томири функционал фаоллигига таъсири Иномжанов Д.Р., Омонтурдиев С.З., Зайнабиддинов А.Э.	58
15	Действия полифенола на регуляции транспорт Ca^{2+} NMDA-рецепторов синапсосомах мозга крыс. Хошимов Н.Н., Азизов В.Г., Мухторов А.А., Мамадаминов Р.Р., Рахимов Р.Н.	63
16	Farg'ona vodiysi po'stloqxo'r qo'ng'izlarining (<i>Coleoptera, Scolytidae</i>) ekologik-faunistik tahlili Sultonov D.Sh.	73
17	Qon va peshobdagi glykoza va keton tanachalarini qandli diabet kasalligida sutka davomida o'zgarishi Mavlanova S.A., Sheraliyeva D.N.	79
18	Фаргона водийси агроэкоцизмлари тунламсимон капалакларининг (<i>Noctuoidea: Lymantriidae, Arctiidae, Erebiidae</i>) фаунасига оид маълумотлар Шерматов М.Р., Ботиров Э.А.	83
19	Chorva mollarida sut miqdorining irsiylanishi va uning o'zgaruvchanlik darajasi Mirzaolimova M.M., Abdullayev Sh.S., Abdulaminov M.I.	87
20	Биологически активных комплексы митохондрий как мишени для действия фармакологических агентов Нажимов А.У., Шертоева Р.С., Худойбердиева Н.Н., Ахмеров Р.Н.	92
21	Биогеохимические особенности солончаков центральной ферганы Юлдашев Г., Рахимов А., Азимов З.	99
22	Влияние калорийно ограниченной диета на газо-кислородный обмен и температуру тела животных Омонбоев Д.Р., Мирзаолимов М.М.	104
23	Регрессион таҳлил усули ёрдамида биологик жараёнларни илмий башоратлаш Имомов О.Н., Нажмиддинов А.Н., Усманов Б.С.	106
24	Қиёсий геномика усулларида фойдаланиб гўзада гуллаш генларини ўрганиш Орипова Б.Б., Музафарова М.Ў., Комилов Д.Ж., Тураев О.С., Кушанов Ф.Н.	110
25	Итузумдошлар оиласига мансуб маданий ўсимликларни қишлоқ хўжалигида тутган ўрни. Исматов А.М., Тошматов С.О., Шермаматов Э.А.	115
26	Namangan viloyatida tarqalgan ayrim gidrofit o'simliklar bioekologiyasi Ergasheva X.E., Jalilova D.U., Jo'rayev O.S.	119
27	Олма мевасининг сақланувчанлигига турли омилларнинг таъсири Абдиева О.Т.	124