

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.Тўраев, 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 Ў.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.Юсунов*

**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](mailto: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 этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига 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 этишга рухсат этилган (**Баённома № 13**). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.



## ВЛИЯНИЕ КАЛОРИЙНО ОГРАНИЧЕННОЙ ДИЕТА НА ГАЗО-КИСЛОРОДНЫЙ ОБМЕН И ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА ЖИВОТНЫХ

Омонбоев Дониёр Рустамжон ўғли<sup>1</sup>

Мирзаолимов Мирзохид Мирзавалиевич<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Магистрант НамГУ.

<sup>2</sup>Доцент, Наманганский государственный университет

E-mail: [mirzohid\\_0421@mail.ru](mailto:mirzohid_0421@mail.ru) Тел:+998974403343

**Аннотация:** Интенсивность газообмена в организме животных и влияние на него калорийно ограниченной диеты. Это не просто ограничение калорий, а также кармливание животных не каждый день, а через день. Это фактически постоянное недоедание растущих и по взрославших животным в полуголодных условиях.

**Ключевые слова:** голодания, калорийно ограниченной диета (КОД), питания, температура тело, газо-кислородный обмен, митохондрия.

## КОЛОРИЯСИ ЧЕКЛАНГАН ДИЕТАНИ ОРГАНИЗМДА ГАЗ-КИСЛОРОД АЛМАШИНУВИ ВА ТАНА ХАРОРАТИГА ТАЪСИРИ

Омонбоев Дониёр Рустамжон ўғли<sup>1</sup>

Мирзаолимов Мирзохид Мирзавалиевич<sup>2</sup>

<sup>1</sup>НамДУ Магистранти.

<sup>2</sup>Наманган давлат университети доценти

E-mail: [mirzohid\\_0421@mail.ru](mailto:mirzohid_0421@mail.ru) Тел:+998974403343

**Аннотация:** Ушбу мақолада организмда газ кислород алмашинуви ва калорияси чекланган диета тасири ҳақида таълумотлар келтирилган. Бу жараён фақаддиета илан озилантириши мас, балки организмни бир кун кейин озилантиришиди. Бу раён мунтазам ва гаётнинг охиригача олиб борилиши натижасида эришилади.

**Калит сўзлар:** Очлик, калорияси чекланган диета (КЧД), озиклантириш, тана харорати, газ-кислород алмашинуви, митохондрия.

Отмеченные условия кормления являются для животных стрессовыми, но вполне совместимыми с жизнью. Причем животные не только живут, но даже у них продлевается жизнь, т.е. имеется положительный эффект от ограничения кормления животных.

Полученные данные показали, что у экспериментальных животных, получавших калорийно ограниченную диету, происходит снижение газо-кислородного обмена в пределах 40%. (табл.1).

**Таблица 1.**

**Изменение интенсивности газо-кислородного обмена у крыс в онтогенезе при длительном содержании животных на низкокалорийной диете.**

Температура Тела °С (градусы)				Газо-кислор.обмен. Мл O <sub>2</sub> / кг/час/		
ВОЗР. Мес.	Контр	КОД	Разн. °С	Контроль	КОД	Разн. %



2 МЕС	37.2	36.4	0,8	1291,3±281,4	971.4. ±241,1	75,22
12 МЕС	37.4	36.3	1,1	1389.2±137,2	834.8±87,2	60,09
24 МЕС	37.6	35.8	1,8	1225.4±122,2	725.4±62,6	59,19
36 мес	36.9	35.2	1,7	1112.6±145,5	712.2±75,5	64,01

Это означает, что в условиях КОД происходит переход животных на низкоэнергетическое состояние, позволяющие экономно использовать животными внутренние и поступающие энергетические ресурсы. Причем у животных не происходят патологические нарушения и во время кормления через день животные ведут себя весьма оживленно, чтобы первыми прорваться к пище и съесть побольше пищи.

Вынужденная ограничение корма сильно влияет на поведение крыс, что показывают внутреннюю напряженность. Как видно из экспериментов, меняется не только поведение животных, а также метаболизм. Изменение метаболизма сразу не достигает максимума. Так, 2 месячных крыс которые уже питались ограниченным количеством пищи, происходит снижение интенсивности обмена примерно на 25 %. А у 12- месячных животных снижение обмена достигает до 40 %, Как видно. перестройка обмена веществ происходит а требует некоторого времени. Можно думать, что данная перестройка носит адаптивное значение и направлена к условиям ограничения питания. Животное постепенно переходит на низкоэнергетическое состояние для экономного использования питательных ресурсов. Однако для такой перестройки необходима некоторое время. На второй год ограниченного питания происходит существенного снижения обмена веществ. Лишь небольшое дополнительное снижение отмечено на третий год ограниченного питания крыс.

Снижение температуры тела у животных в этих условиях является не небольшим. Хотя имеет место заметное снижение обмена веществ. На наш взгляд, это обстоятельство связано с тем, животные прижимаются к животным и улучшают теплоизоляцию. По этой причине животные согреваются и поддерживают температуру своего тела, при этом отмечается небольшое снижение от контрольного уровня. Можно сказать, что одним из главных следствий снижения обмена веществ у животных является снижение температуры тела как результат ограничения питания. Кроме того, снижение обмена веществ имеет отношение к продлению жизни животных, так между ними имеется определенная связь.

### Литература

1. Гацура В.В., Смирнов Л.Д. Кардиопротекторные свойства некоторых синтетических антиоксидантов // Хим. фарм. журнал. – Москва, 1992. - Т.12. - С.10-15.
2. Годубев А.Г.//Биохимия. 1996.Вып.61. С.2018-2039.
3. Гродзинский Д.М., Войтенко В.П., Кутлахмедов Ю.А., Кольтовер В.К. // Надежность и старение биологических систем. Киев: Наукова Думка, 1987.
4. Губский Ю.И., Задорина О.В., Федеров А.Н., Богданова Л.А. Перекисная модификация саркоплазматического ретикула скелетных мышц при антиоксидантной недостаточности и действия ионола. 1. Транспорт  $Ca^{2+}$  в мембранах саркоплазматического ретикула. Украин. биохим. журнал. – Киев, 1991а. Т.63. № 4. С.81-87.
5. Губский М.В. Примак Р.Г. и др. Перекисная модификация саркоплазматического ретикула скелетных мышц при антиоксидантной недостаточности и действия ионола.



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 БАШОРАТЛАШ

Имомов Отабек Нормирзоевич<sup>1</sup>, Нажмиддинов Асилбек Носиржон ўғли<sup>2</sup>, Усманов Бекзод Сидикжон ўғли<sup>2</sup>  
Наманган давлат университети  
Биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)<sup>1</sup>, ўқитувчи<sup>2</sup>  
Тел: 97 374-09-84. e-mail: [otabekimomov184@gmail.com](mailto: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 Нормирзоевич<sup>1</sup>, Нажмиддинов Асилбек Носиржон ўғли<sup>2</sup>, Усманов Бекзод Сидикжон ўғли<sup>2</sup>  
Наманганский государственный университет  
Доктор философии по биологии (PhD)<sup>1</sup>, преподаватель<sup>2</sup>  
Тел: 97 374-09-84. e-mail: [otabekimomov184@gmail.com](mailto: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 Normirzoyevich<sup>1</sup>, Najmiddinov Asilbek Nosirjon ugli<sup>2</sup>, Usmanov Bekzod Sidikjon ugli<sup>2</sup>



03.00.00

**БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
**BIOLOGICAL SCIENCES**

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