*Стамалиев К.Ы., Абжамилов С.Т., Абдыкааров А.М.*

# ШААР ЭКОСИСТЕМАСЫНДАГЫ БИР-ЭКИ КАБАТТУУ ТУРАК ЖАЙЛАР БИОТОБУН БАЙЫРЛАГАН ТАРАНЧЫ СЫМАЛ *(PASSERIFORMES)* КАНАТТУУЛАР

*Стамалиев К.Ы., Абжамилов С.Т., Абдыкааров А.М.*

# ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ ПТИЦЫ (PASSERIFORMES) ОБИТАЮЩИЕ В БИОТОПАХ ГОРОДСКОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В ОДНА И ДВУХ ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

*K.Y. Stamaliev, S.T. Abzhamilov, A.M. Abdykaarov*

# PASSERINE BIRDS (PASSERIFORMES) LIVING HABITATS IN URBAN ECOSYSTEMS IN ONE AND TWO STOREY RESIDENTIAL

*УДК: 598.2/.9*

*Дүйнөнүн башка булуң-бурчтары сыяктуу эле Кыргызстандын түштүгүндө да урбанизация процесси абдан интенсивдүү жүрүүдө. Урбанизацияланган аймактардагы канаттуулардын учурдагы абалын тактоо максатында, 2003-2013-жылдары Кыргызстандын түштүк регионундагы шаар экосистемасынын жети биотобунда орнитологиялык изилдөөлөр жүргүзүлдү. Мында бир-эки кабаттуу турак жайлар биотобунун таранчы сымал канаттууларынын түрдүк курамы жана сандык катыштары такталды. Натыйжада, 77 түрү катталып, анын ичинен доминант катары талаа таранчысы (35,9±0,34%), субдоминант катары - майна (17,79±0,27%), фондук түрлөр - кыштак чабалекейи (5,88±0,17%) жана ала чыйырчык (4,42±0,15%) экендиги аныкталды.*

*Как и во многих частях мира, в условиях южного Кыргызстана интенсивно происходит процесс урбанизации. В целях изучения современного состояния воробьинообразных птиц в урбанизированных территориях, в 2003-2013 годы были проведены орнитологические исследования в семи биотопах городской экосистемы южного Кыргызстана. При этом были установлены видовой состав и численность воробьинообразных птиц в одно-двух этажных домах. В результате установлено, что в городской экосистеме встречаются 77 видов воробинообразных птиц, из которых доминантом явились полевой воробей (35,9±0,34%), субдоминантом - майна (17,79±0,27%), фоновыми видами - деревенская ласточка (5,88±0,17%) и розовый скворец (4,42±0,15%).*

*As in many parts of the world, in terms of southern Kyrgyzstan intensive in the process of urbanization. In the purpose of learning modern state of Passeriformes birds in urbanized territories in 2003-2013yy. Were carried out ornithology researches in seven biotopes of town ecosystem in south Kyrgyzstan. And also established species staff and quantity of Passeriformes in one, two-storied houses. At the result established, that in town ecosystem there are 77 species of Passeriformes birds, which dominates fields – Passer montanus (35,9±0,34%), subdominants – Acridotheres tristis (17,79±0,27%),background species – Hirundo rustica (5,88±0,17%) and Sturnus rose (4,42±0,15%).*

***Негизги сөздөр:*** *шаар экосистемасы, биотоп, урбанизация, ландшафт, тамактык база, таранчы сымалдар, орнитофауна, доминант, субдоминант, фондук түрлөр.*

Акыркы мезгилдерде айлана-чөйрөдөгү табигый экосистемаларды жана антропогендик обьектилерди гармониялуу айкалыштыруу максатында антропогендик ландшафттарды оптималдаштыруу маселелерине көбүрөөк көңүл бурулууда. Адамдардын тиричилик аракеттеринин натыйжасында омурткалуу жаныбарлардын, анын ичинде канаттуулардын жашоо чөйрөлөрү тез өзгөрүүгө учуроодо. Айрыкча бул процесс урбанизацияланган комплекстерде интенсивдүү жүрүүдө. Шаарлардагы канаттуулардын түрдүк курамын жана санын жөнгө салуу үчүн шаар орнитофаунасын инвентаризациялоо зарылчылыгы келип чыгат. Бирок, биздин өлкөнүн көптөгөн шаарларында орнитологиялык изилдөөлөр жүргүзүлгөн эмес [1].

Шаардык фауна – адам баласынын санитардык жана эмоционалдык чөйрөсү болуп саналып, ал жерде жаныбарларды байырлатууга карама-каршы келген терс көрүнүштөр өтө аз өлчөмдө болушу шарт. Шаардыктардын айланасындагы «зоологиялык курчоо» менен үндөш карым-катнашта жашашы өтө таттал процесс. Кайсы гана шаар болбосун анын аймагын байырлаган жапайы жана синантроптук жаныбарлары - шаардын санитардык-гигиеналык абалын, калктын жашоо абалынын сапатын, айлана-чөйрөгө болгон карым-катнашынын маданиятын аныктап турат. Шаардык фаунаны анализдөө менен андагы абанын, суунун, топурактын булганышы канчалык деңгээлде тирүү организмдерге терс таасир этип жаткандыгы жана шаардын экологиялык абалы тууралуу объективдүү маалыматтарды алууга болот. Шаарлар - жаныбарлар үчүн бардык белгилери боюнча өзгөчөлөнгөн, салыштырмалуу жаңы чөйрө болуп саналат. Ал өзгөчөлүгү, анын типтүү ланшафттар менен аралык жана өтмө зоналардан турган экотондордон түзүлгөндүгүндө [2].

Учурда дүйнөнүн башка булуң-бурчтары сыяктуу эле түштүк Кыргызстандын аймагында шаар экосистемасынын аянты кеңейип, урбанизация процесси тездик темп менен жүрүп жатат. Ошондуктан, биздин изилдөөлөрүбүз Ош, Жалал-Абад, Таш-Көмүр жана Кызыл-Кыя шаарларынын ар түрдүү (7 биотобунда) биотопторунда жүргүзүлгөн. Бул шаарларда көп кабаттуу үйлөрдөн башка бир кабаттуу жана 2-3 кабаттуу турак-жайлардан турган

кичи шаарчалар пайда болуп, мындай аймактардын аянттары да күндөн-күнгө кеңейип, тескерисинче зооценоздордун (синантроптук түрлөрдү кошпогондо) жашоо чөйрөлөрү кескин кыскарууда.

Бирок, бул шаарчалар жайгашкан аймактар шаар экосистемасынын борбордук бөлүгүнөн (көп кабаттуу үйлөрдөн) айырмаланып, табигый жаратылыштык чөйрө-шарттарга окшош мүнөздөргө ээ. Бул шаарчалар деле кечеги табигый талаа, же айыл-чарба аянттары болуп эсептелген аймактар болуп саналат. Башкача айтканда, бир-эки кабаттуу турак жайлар биотобу орнитологиялык фауна үчүн жаңы трансформацияланган экосистемалардын бири.

Бул бир-эки кабаттуу турак жайлар биотобу шаар экосистемасынын борбордук бөлүгүндөгү көп кабаттуу үйлөр биотобуна караганда табигый жаратылыштык аймакка жакын болуп эсептелет. Себеби, бул биотоп мурда талаа болуп жаткан ээн жерлер, мөмөлүү дарактар, гүлдүү чөп өсүмдүктөрүнө жана башка маданий өсүмдүктөргө бай болгон. Жалпылап айтканда, бул биотопто таранчы сымал канаттуулардын жашап, көбөйүүсүнө чөйрөшарттар толук бар десек жаңылбайбыз [4].

Биздин изилдөөлөрүбүздүн жыйынтыгында, бул биотопто таранчы сымалдуулардын түрдүк курамы, шаар экосистемасындагы башка биотоптордун ичинен экинчи орунду (рекреациялык аймактар биотобунан кийинки) ээлейт. Башкача айтканда, бул биотопто таранчы сымалдуулардын 77 түрү аныкталды (1-таблица). Түрлөрдүн систематикалык тизмеси Хардердин эмгегин пайдалануу менен түзүлдү [3]. Бул, түштүк Кыргызстандын урбанизацияланган ландшафттарындагы таранчы сымалдуулардын түрлөрүнүн ичинен 91,7%ын түзөт.

*1-таблица*

**Шаар экосистемасынын бир-эки кабаттуу турак жайлар биотобун байырлаган таранчы сымал канаттууларынын түрдүк курамы жана сандык көрсөткүчтөрү**

| № | Түрлөрү | Саны | % |
|---|---|---|---|
| 1. | Жар чабалекей (*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)) | 34 | 0,10±0,02 |
| 2. | Кыштак чабалекей (*Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758)) | 1 933 | 5,88±0,17 |
| 3. | Сары бел чабалекей (*Hirundo daurica* Linnaeus, 1771) | 337 | 1,02±0,07 |
| 4. | Шаар чабалекейи (*Delichon urbica* (Linnaeus, 1758)) | 20 | 0,06±0,02 |
| 5. | Молдо торгой (*Galerida cristata* (Loudon, 1903)) | 158 | 0,48±0,05 |
| 6. | Талаа торгою (*Melanocorypha calandra* (Hartert, 1904)) | 10 | 0,03±0,01 |
| 7. | Чабындык торгой (*Alauda arvensis* (Hume, 1873)) | 66 | 0,20±0,03 |
| 8. | Ричарддын элсанары (*Anthus richardi* (Vieillot, 1818)) | 34 | 0,10±0,02 |
| 9. | Эрсынаар (*Anthus trivialis* (Witherby, 1917)) | 71 | 0,22±0,03 |
| 10. | Сары жылкычы кучкач (*Motacilla flava* (Sykes, 1832)) | 49 | 0,15±0,03 |
| 11. | Сары баш жылкычы (*Motacilla citreola* (Buturlin, 1907)) | 44 | 0,13±0,03 |
| 12. | Жылкычы кучкач (*Motacilla personata* (Gould, 1861)) | 206 | 0,63±0,06 |
| 13. | Кашгар борбашы (*Lanius isabellinus* (Hemprich, 1833)) | 44 | 0,13±0,03 |
| 14. | Кадимки борбаш (*Lanius collurio,* Linnaeus, 1758) | 14 | 0,04±0,01 |
| 15. | Узун куйрук борбаш (Lanius schach (Vigors, 1831)) | 129 | 0,39±0,04 |
| 16. | Карала борбаш (*Lanius minor* Gmelin, 1788) | 43 | 0,13±0,03 |
| 17. | Сары барпы (*Oriolus oriolus* (Sykes, 1832)) | 126 | 0,38±0,04 |
| 18. | Кара чыйырчык (*Sturnus vulgaris* (Sharpe, 1888)) | 309 | 0,94±0,07 |
| 19. | Ала чыйырчык (*Sturnus roseus* Linnaeus, 1758) | 1 455 | 4,42±0,15 |
| 20. | Майна (*Acridotheres tristis* (Linnaeus, 1766)) | 5 851 | 17,79±0,27 |
| 21. | Сагызган (*Pica pica* (Bonaparte, 1850)) | 714 | 2,17±0,10 |
| 22. | Сары тумшук чөкө таан (*Pyrrhocorax graculus* (L., 1766)) | 12 | 0,04±0,01 |
| 23. | Чөкө таан (*Corvus monedula* Linnaeus, 1758) | 512 | 1,56±0,09 |
| 24. | Чаар карга (*Corvus frugilegus* Linnaeus, 1758) | 1 187 | 3,61±0,13 |
| 25. | Кара карга (*Corvus corone* Linnaeus, 1758) | 184 | 0,56±0,05 |
| 26. | Ала карга (*Corvus cornix* Linnaeus, 1758) | 481 | 1,46±0,09 |
| 27. | Кузгун (*Corvus corax* Linnaeus, 1758) | 36 | 0,11±0,02 |
| 28. | Короолу (*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)) | 99 | 0,30±0,04 |
| 29. | Гималай көк шалкысы (*Prunella himalayana* (Blyth, 1842)) | 48 | 0,14±0,03 |
| 30. | Көк шалкы (*Prunella fulvescens* (Severtzov, 1872)) | 104 | 0,32±0,04 |
| 31. | Камышчы (*Acrocephalus scirpaceus* (Hermann, 1804)) | 37 | 0,11±0,02 |
| 32. | Түркистан камышчысы (*Acrocephalus stentoreus* (Hemprich, 1833)) | 66 | 0,20±0,03 |
| 33. | Ала аяк мыймыт (*Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758)) | 49 | 0,15±0,03 |
| 34. | Кара аяк мыймыт (*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)) | 99 | 0,30±0,04 |
| 35. | Жашыл мыймыт (*Phylloscopus trochiloides* (Sundevall, 1837)) | 114 | 0,35±0,04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 36. | Кидик мыймыт (*Phylloscopus inornatus* (Blyth, 1842)) | 68 | 0,21±0,03 |
| 37. | Көк чакчыгай (*Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)) | 22 | 0,07±0,02 |
| 38. | Кашка чакчыгай (*Oenanthe pleschanka* (Lepechin, 1770)) | 19 | 0,06±0,02 |
| 39. | Чакчыгай (*Oenanthe isabellina* (Temminck, 1829)) | 78 | 0,24±0,04 |
| 40. | Карала кыш куйрук (*Phoenicurus caeruleocephalus* Vigors, 1831) | 180 | 0,55±0,05 |
| 41. | Кызыл куйрук (*Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)) | 10 | 0,03±0,01 |
| 42. | Кызыл боор кыш куйрук (*Phoenicurus erythrogaster* (Güldenstädt, 1850)) | 122 | 0,37±0,04 |
| 43. | Таң чымчык (*Erythacus rubecula* (Linnaeus, 1758)) | 20 | 0,06±0,02 |
| 44. | Булбул (*Luscinia megarhynchos* C.L.Brehm, 1831) | 26 | 0,13±0,03 |
| 45. | Кара тамак таркылдак (*Turdus atrogularis* Jarocki, 1819) | 160 | 0,49±0,05 |
| 46. | Кара таркылдак (*Turdus merula* Linnaeus, 1758) | 374 | 1,14±0,08 |
| 47. | Чаар таркылдак (*Turdus viscivorus* Linnaeus, 1758) | 65 | 0,20±0,03 |
| 48. | Кара кашка чымчык (*Parus ater ater* Linnaeus, 1758) | 49 | 0,15±0,03 |
| 49. | Кызыл моюн кашка чымчык (*Parus rufonuchalis* Blyth, 1849) | 189 | 0,57±0,05 |
| 50. | Ак кашка чымчык (*Parus cyanus* Pallas, 1770) | 133 | 0,40±0,05 |
| 51. | Сары төш кашка чымчык (*Parus flavipectus* Severtzov, 1873) | 162 | 0,49±0,05 |
| 52. | Бухара кашка чымчыгы (*Parus bokharensis* Lichtenstein, 1823) | 192 | 0,58±0,05 |
| 53. | Тоголок кызыл канат (*Tichodroma muraria* (Linnaeus, 1766)) | 39 | 0,12±0,02 |
| 54. | Кадимки чыйпылдак чымчык (*Cethia familiaris* Linnaeus, 1758) | 22 | 0,07±0,02 |
| 55. | Гималай чыйпылдак чымчыгы (*Cethia himalayana* Vigors, 1832) | 24 | 0,07±0,02 |
| 56. | Сарай таранчысы (*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)) | 638 | 1,94±0,10 |
| 57. | Индостан таранчысы (*Passer indicus* Jardine et Selby, 1831) | 298 | 0,90±0,07 |
| 58. | Испан таранчысы (*Passer hispaniolensis* (Temminck, 1220)) | 468 | 1,42±0,09 |
| 59. | Талаа таранчысы (*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)) | 11 800 | 35,88±0,34 |
| 60. | Таш таранчы (*Petronia petronia* (Linnaeus, 1766)) | 78 | 0,24±0,04 |
| 61. | Ала дуңка мукуру (*Montifringilla nivalis* (Linnaeus, 1766)) | 160 | 0,49±0,05 |
| 62. | Токой таранчысы (*Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758) | 197 | 0,60±0,06 |
| 63. | Токой кара таранчысы (*Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758) | 100 | 0,30±0,04 |
| 64. | Кызыл баш мукур (*Serinus pusillus* (Pallas, 1811)) | 253 | 0,77±0,06 |
| 65. | Жашыл чымчык (*Chloris chloris* (Linnaeus, 1758)) | 153 | 0,47±0,05 |
| 66. | Жашыл башайы (*Spinus spinus* (Linnaeus, 1758)) | 175 | 0,53±0,05 |
| 67. | Кадимки сары канат (*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)) | 153 | 0,47±0,05 |
| 68. | Сава чымчык (*Carduelis caniceps* Vigors, 1831) | 452 | 1,37±0,08 |
| 69. | Кадимки кендирчи (*Acanthis cannabina* (Linnaeus, 1758)) | 303 | 0,92±0,07 |
| 70. | Гималай мукуру (*Leucosticte nemoricola* (Hodgson, 1836)) | 221 | 0,67±0,06 |
| 71. | Эжеке бээ саа (*Carpodacus erythrinus* (Pallas, 1770)) | 19 | 0,06±0,02 |
| 72. | Арча чымчыгы (*Carpodacus rhodochlamys* (Brandt, 1843)) | 68 | 0,21±0,03 |
| 73. | Чоң думбул (*Emberiza calandra* Linnaeus, 1758) | 510 | 1,55±0,09 |
| 74. | Кадимки чыйпылдак (*Emberiza citrinella* C.L.Brehm, 1855) | 92 | 0,28±0,04 |
| 75. | Тоо думбулу (*Emberiza cia* Linnaeus, 1766) | 5 | 0,02±0,01 |
| 76. | Бакчы думбул (*Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758) | 5 | 0,02±0,01 |
| 77. | Сары айгыр (*Emberiza bruniceps* Brandt, 1841) | 97 | 0,29±0,04 |
| | Баары: | 32 874 | 100,00±0,00 |

1-таблицада берилгендей бул биотопто доминанттык абалды талаа таранчысы (*P.montanus*) ээледи. Доминанттык кылган түр – урбанизацияланган ландшафттардагы таранчы сымалдуулардын жалпы санынын 35,88±0,34%ын түзөт. Ал эми субдоминанттык абалды майна (*A.tristis*) ээлеп, таранчы сымалуулардын жалпы санынын 17,79±0,27%ына барабар. Мындан сырткары, бул биотоптогу фондук түрлөрдүн саны дагы башка биотопторго салыштырмалуу көптүк кылат. Мындай фондук түрлөргө: кыштак чабалекейи (*H.rustica*) - 5,88±0,17%; ала чыйырчык (*S.roseus*) - 4,42±0,15%; чөкө таан (*C.monedula*) - 1,56±0,09%; чаар карга (*C.frugilegus*) - 3,61±0,13%; сарай таранчысы (*P.domesticus*) - 1,94±0,10%; испан таранчысы (*P.hispaniolensis*) - 1,42±0,09%; сава чымчык (*C.caniceps*) - 1,37±0,08%; чоң чыйпылдак (*E.calandra*) - 1,55±0,09%; күрөң бел чабалекей (*H.daurica*) - 1,02±0,07%; кара чыйырчык (*S.vulgaris*) - 0,94±0,07%; сагызган (*P.pica*) - 2,17±0,10%; кара карга (*C.corone*) - 0,56±0,05%; ала карга (*C.cornix*) - 1,46±0,09%; кара таркылдак (*T.merula*) - 1,14±0,08%; индостан таранчысы (*P.indicus*) - 0,90±0,07%; кызыл моюн кашка чымчык (*P.rufonuchalis*) - 0,57±0,05%; бухара кашка чымчыгы (*P.bokharensis*) - 0,58±0,05%; токой таранчысы (*F.coelebs*) - 0,60±0,06%; кызыл баш мукур (*S.pusillus*) - 0,77±0,06%; жашыл башайы

(*S.spinus*) - 0,53±0,05%; кадимки кендирчи (*A.cannabina*) - 0,92±0,07%; тоо таранчысы (*L.nemoricola*) - 0,67±0,06% түрлөрүн айтсак болот.

Натыйжада, шаар экосистемасынын, айрыкча бир-эки кабаттуу турак жайлар биотобунда таранчы сымалдуулардын түрдүк курамы жана сандык көрсөткүчтөрү жогору экендиги аныкталды. Анткени, шаар экосистемасынын орнитофаунасынын калыптанышы мурдагы талаалардагы жана айыл-чарба аянттарындагы таранчы сымалдуулардын фаунасынын эсебинен түзүлгөндүгү байкалып турат. Санынын жогору болушу таранчы сымалдуулардын бул биотоптогу табигый трофикалык базасынын жана уя салуучу ылайыктуу жерлердин жетиштүү болушу менен далилденет.

**Адабияттар:**


1. Благосклонов К.Н. Авифауна большого города и возможности ее перобразования // Экология, география и охрана птиц. Л., 1980. – С. 144-155.
2. Клаустнитцер Б. Экология городской фауны // М.: Мир, 1990. – С. 5-9.
3. Систематический список позвоночных животных Кыргызстана / Т.Хардер, В.И.Торопова, С.В.Кулагин и др. – Бишкек, 2010. – 116 с.
4. Стамалиев К.Ы. Современное состояние авифауны урбанизированных ландшафтов юга Кыргызстана, пути и перспективы их охраны // Биологические науки Казахстана. №1. – Павлодар, 2011а. – С. 41-47.


**Рецензент: д.биол.н., доцент Харадов А.В.**