

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

Інформаційно-бібліографічний відділ

Біоніка в сільському господарстві та біомедична інженерія у ветеринарії

Тематичний бібліографічний покажчик літератури
на допомогу науково-дослідній роботі



Київ, 2021 р.

Біоніка в сільському господарстві та біомедична інженерія у ветеринарії : тематичний бібліографічний покажчик літератури на допомогу науково-дослідній роботі, в кількості 209 назв документів українською, російською та іноземними мовами / укладач Л. Ю. Кучерук. – К. : НУБіП України, 2021. – 20 с.



©Національний університет біоресурсів і природокористування, 2021 р.

Зміст

Вступ	4
Загальні питання біоніки	6
Біоніка в сільському господарстві.....	7
Біомедична та біоветеринарна інженерія.....	10
Авторський покажчик.....	18

Біоніка в сільському господарстві та біомедична інженерія у ветеринарії

Вступ

У Британській Енциклопедії подано (в перекладі) такий запис визначення Біоніки: «**Біоніка – це наука про побудову штучних систем, що мають деякі характеристики живих систем. Біоніка – це не спеціалізована наука, а міждисциплінарна наука; її можна порівняти з кібернетикою. Біоніку та кібернетику називали двома сторонами однієї медалі. Обидві науки використовують моделі живих систем: біоніка використовує ці моделі, щоб знайти нові ідеї для корисних штучних машин та систем, а кібернетика – щоб знайти пояснення поведінки живих істот».**

Біоніка – це прикладна наука + технології», багато технологій, і всі вони новітні, передові. Але відомо, що передові технології потребують фундаменту з передової науки. Тому Біоніка почалася і існує саме у передових країнах. Біоніка – наука про використання в техніці, архітектурі та дизайні знань про конструкцію та форму, принципи та технологічні процеси живої природи. Основу біоніки становлять дослідження з моделювання живих систем.

Біоніка, як самостійна наука відносно молода. Вона зародилася в 1960 році на міжнародному симпозіумі в Дейтроні (США). Перші роботи з біоніки почали появлятися в США та СРСР на початку сімдесятих. Вперше “біонікою” стали займатися в епоху бурного розквіту Відродження після середньовікового застою, коли такі геніальні науковці, як Леонардо да Вінчі, виявили аналогію між творінням людини і природи, і показали, що імітація або використання моделей природи може дати технічні переваги. Відомо, що політ птахів або плавання риб навели великого художника на думку перших планерів, парашутів, підводних човнів. Важливим моментом в історії біоніки був розвиток механіки, основу якої заклав англійський фізик Ісаак Ньютон (1642-1727) в роботі “Математичні начала натуральної філософії”. Його механіка була доповнена законом Гука (1635-1703), який став основою техніки, фундаментом раціонального проектування машин і механізмів. Крок вперед у біоніці був зроблений одночасно з прогресом автоматизації, що дозволило зробити перехід від подразаюючих, чисто декоративних механізмів до підказаних природою механізмів, які можуть ефективно працювати в промисловості. Вони перенесли моделі з природного середовища в область техніки на основі аналогій.

Вивчення живої природи (рослин, тварин і особливо людини) розкриває непередбачену вдосконаленість естетичних форм, що виникли по ходу еволюції. На думку академіка І. П. Капіци, на прикладі структури полімерів, що використовується в неживій природі, видно, що природа є кращим інженером-конструктором ніж людина і нам є чому навчитися в неї. Живі організми, і в першу чергу людський мозок, як орган вищої нервової системи і діяльності людини становить одну із самих складних проблем біоніки. Конструкцію рахувальної машини можна співставити із людським мозком. Порівнюючи компактність біологічного монтажу з технічним, академік В. В. Парін приводить інтересний розрахунок: технічний аналог людського мозку при використанні сучасних напівпровідників деталей мав би об’єм башні з основою в плані 10×10 м, висотою 100 м. А головний мозок людини займає об’єм 1,5дм³ і

містить 10-15 млрд. нейронів. Це є вершина еволюції. У сучасній техніці при всій її вдосконаленості, надійність роботи машин поки що не може конкурувати з надійністю роботи мозку, серця тощо.

Моделювання живих організмів у техніці. У процесі моделювання живих організмів в техніці до біологічних перетворювачів вищої інформації в першу чергу відносять органи відчуття людини: очі, вуха, ніс, шкіру, а також відчуття температури, руху, рівноваги.

Із перерахованих органів відчуття найбільший інтерес являють очі. Фотографічний апарат являю собою технічний аналог ока, в якому об'єктив заміняє кристалик, діафрагма – оболонку веселки, а світлочутлива плівка – сітчатку. В біоніці вже існує модель ока, на основі якої розроблені автомати для сортування листів на пошті, а також інші пристрої, які дозволяють з електронною швидкістю різні візуальні документи.

Очі жаби, голуба мають складну будову. Жаба добре реагує на літальні апарати, які вона швидко розпізнає. На цій основі було розроблено модель для обробки інформації, що поступає від сліdkуючих систем розвідки засобів зв'язку. Сконструйований прилад можна використовувати для швидкого розпізнавання ракет у польоту, що дозволяє скоротити час, необхідний для балістичних обчислень.

Французький ентомолог Ж. Фабр описує, як оси заготовляють корм для личинок. Перед ними стоїть доволі складна задача – зберегти корм у свіжому стані протягом розвитку личинки. Кормом для личинки оси служать різні комахи. Оса поступає дуже мудро. Оса поступає дуже мудро: першим уколом жала вона паралізує нервовий центр комахи, пов'язаний з органами чуття, після втрати орієнтації, оса паралізує ще ряд центрів, які керують основними рухами. При цьому, вона ніколи не зачіпає нервових центрів, відповідальних за обмін речовин. Тому паралізована комаха довгий час зберігається у свіжому стані. Таке знання нервової системи у комах визначається інстинктом, що передається спадково. Органи рівноваги медузи – слухові пухирці – допомагають медузам визначати наближення шторму і відходити в глибокі води. На основі цієї живої моделі вчені розробили прилад, що дозволяє передбачати шторм за 12 год. до його початку. Це явище пов'язано зі здатністю медузи сприймати ультразвуки (шум вітру, моря) з частотою коливання нижче 20 Гц, недосяжними до людського вуха. Органи нюху багатьох живих організмів значно вдосконаліші від органів нюху людини. Нюховий орган мухи може служити моделлю для визначення мінімальної кількості різних запахів, в тому числі отруйних слабої концентрації. На основі цього зроблено прилад, який можна використовувати в підводних човнах, на рудниках, в космічних кораблях тощо. На сьогоднішній день особливий інтерес викликає швидке пересування у воді китоподібних тварин (38 – 55 км / год.; 48 км дельфін, 100 км – меч-риба). Велика швидкість цих тварин обумовлена формою тіла, будовою шкіри, вмінням керувати своїми органами. Архітектура і біоніка. У процесі соціального розвитку людина у своїй діяльності нерідко зверталася до живої природи. Великий зодчий епохи Відродження Ф. Брунелескі в якості основи для конструювання куполу Флорентійського собору використав шкаралупу пташиного яйця, а Леонардо да Вінчі, створюючи літальні апарати, будівельні та воєнні машини, ткацькі верстати, “копіював” форми живої природи.

Дорошенко Т. А. Що таке біоніка? URL: <https://sites.google.com/site/dorosenkotetanaanatoliievna//storinka-dla-ucniv/sotakebionika>

Загальні питання біоніки

1. Асташенков П. Т. Что такое бионика. – М. : Воениздат, 1963. – 88 с.
2. Ахмеров У. Ш. Введение в бионику : учеб. пособ. для студентов биол. спец. вузов / У. Ш. Ахмеров, Н. У. Ахмеров. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1984. – 144 с.
3. Бернацкий А. С. Сто великих "изобретений" природы . – Москва : Вече, 2019. – 383 с.
4. Бионика : Респ. межвед. сб. / АН СССР; Отв. ред. Логвинович Г. В. – Киев : Наукова думка, 1989. – Вып. 23. – 106 с.
5. Вопросы бионики. – М. : Наука, 1967. – 596 с.
6. Гармаш И. И. Тайны бионики. – Киев : Радянська школа, 1985. – 177 с.
7. Гудожник Г. С. Место бионики в системе наук : лектору о бионике. – М., 1966. – 23 с.
8. Гумецький Р. Я. Основи біоніки (кібернетичні системи) : посіб. для студ. біол. ф-тів ун-тів. – Львів : Львів. ун-т, 1972. – 128 с.
9. Деркач М. Основи біофізики : учб. посіб. – Львів : Львів. ун-т, 1967. – 278 с.
10. Жерден Л. Бионика. Пер. с фр. М. Н. Ковалевой / под ред. В. И. Гусельникова. – М. : Мир, 1971. – 232 с.
11. Кан Г. С. Мастерская живой природы (бионика). – Л. : Знание, 1976. – 35 с.
12. Константинов В. М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей : учеб. для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева ; под ред. В. М. Константинова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2017. – 336 с.
13. Литинецкий И. Б. Беседы о бионике. – М. : Наука, 1968. – 592 с.
14. Литинецкий И. Б. Бионика : пособ. для учителей. – М. : Просвещение, 1976. – 336 с.
15. Літинецький І. Б. Біоніка. – Київ : Техніка, 1967. – 248 с.
16. Мартека В. Бионика. – М. : Мир, 1987. – 138 с.
17. Мартека В. Бионика. Пер с англ. Никольской Т. А. / под ред. Наумова Н. П. – Москва : Мир, 1967. – 141 с.
18. Обухов В. Что такое бионика. – Минск : Наука и техника, 1965. – 50 с.
19. Проблемы бионики : всеукр. межведом. науч.-техн. сб. / М-во образования и науки Украины, Харьк. гос. техн. ун-т радиоэлектроники ; редкол. : М. Ф. Бондаренко (гл. ред.) и др. – Харьков : ХДТУР, 2000. – Вып. 53. – 97 с.
20. Проблемы бионики и экологии. – М. : Знание, 1985. – 95 с.
21. Прохоров А.И. Что такое бионика : лектору о бионике. – М., 1966. – 25 с.
22. Симаков Ю. Г. Живые приборы. – М. : Знание, 1986. – 175 с.
23. Шарапова Т. Н. Немецко-русский словарь терминов бионики / Ом. гос. техн. ун-т, Ом. термин. центр; [сост. Шарапова Т. Н.]. – Омск : Ом ГТУ, 2012. – 82 с.
24. Штейнгауз А. Инженер и природа, или Что такое Бионика. – М. : Детская литература, 1968. – 287 с.

Біоніка в сільському господарстві

- 25.Александр Р. Биомеханика. Пер. с англ. Ю. И. Лашкевича / Р. Александр ; под ред. В. С. Гурфинкеля. – М. : Мир, 1970. – 340 с.
26. Аналіз будови тіла морських тварин та можливість прийняття її за біологічний аналог ґрунтообробних робочих органів / Б. Волик [et al.] // Техніка і технології АПК. – 2018. – N 5. – С. 7-9.
- 27.Аруин А. С. Эргономическая биомеханика / А. С. Аруин, В. М. Зациорский. – М. : Машиностроение, 1988. – 256 с.
- 28.Ахмеров У. Ш. Введение в бионику : учеб. пособ. для студентов биол. спец. вузов / У. Ш. Ахмеров, Н. У. Ахмеров. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1984. – 144 с.
- 29.Бабицький Л. Ф. Біонічні напрями розробки ґрунтообробних машин [Использование принципов бионики при разработке почвообрабатывающих машин (Белоруссия)] : посіб. для студентів інж. спец. вищ. навч. закладів III-IV рівнів акредитації. – Київ : Урожай, 1998. – 162 с.
- 30.Бабицький Л. Ф. Біонічні напрями розробки ґрунтообробних машин [Использование принципов бионики при разработке почвообрабатывающих машин (Белоруссия)] : посіб. для студентів інж. спец. вищ. нач. закладів III-IV рівнів акредитації. – Київ: Урожай, 1998. – 162 с.
- 31.Белько Т. В. Природные факторы в дизайне среды: ландшафтный дизайн, архитектурная бионика, города будущего : монография. – Тольятти : ПВГУС, 2012. – 296 с.
- 32.Бернацкий А. С. Сто великих "изобретений" природы . – Москва : Вече, 2019. – 383 с.
- 33.Биомедицинские математические модели и их идентификация / ред. Толокнов В. И. – М., 1989. – 218 с.
34. Бионика : респ. межвед. сб. / АН СССР; Отв. ред. Логвинович Г. В. – Киев : Наукова думка, 1989. – Вып. 23. – 106 с.
- 35.Бионика. Биокибернетика. Биоинженерия. Биокибернетические аспекты "искусственный бета-клетки" / ред. Толокнов В. И. – М., 1987. – Т. 5. – 66 с.
36. Бионика. Биокибернетика. Биоинженерия. Биокибернетические аспекты "искусственной бета-клетки" / под ред. Петрова А. П. – М., 1989. – Т. 6. – 151 с.
- 37.Бранков Г. Основы биомеханики. Пер с болгарского В. Джупанова / Г. Бранков ; под ред. И. В. Кнетса. – М. : Мир, 1981. – 256 с.
- 38.Бурень В. М. Биология и нанотехнология : материалы для современной и будущей бионики / В. М. Бурень, О. В. Бурень. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. – 125 с.
- 39.Воронов Ю. А. Бионика и биотехнология / Ю. А. Воронов, Е. А. Рябинская ; Ленингр. гос. ун-т им. А. С. Пушкина // Современ. науч. знание: теория и практика, – Ленинград, 2013. – С. 406-411.
- 40.Голдыбан В. В. К разработке на основе элементов бионики антиадгезионных и антифрикционных поверхностей почвообрабатывающих машин [Белоруссия] // Науч.-техн. прогресс в с.-х. пр-ве : материалы междунар. науч.-техн. конф.,

- посвящ. 70-летию со дня образования РУП "НПЦ Беларуси по механизации сел. хоз-ва" (18-20 окт. 2017 г.). – Минск, 2017. – С. 298-306.
41. Голубева О. В. Бионический принцип энергосбережения в растениеводстве / О. В. Голубева, И. И. Свентицкий // Энергосбережение в сел. хоз-ве. – М., 1998. – Ч. 2. – С. 14-15.
42. Гончаревич И. Ф. На гребне волны: Способы перемещения в природе и технике / отв. ред. Гудушаури Э. Г. – М. : Наука, 1989. – 224 с.
43. Горский Д. П. Системный анализ и научное знание. – М., 1978. – 245 с.
44. Гудожник Г. С. Место бионики в системе наук : лектору о бионике. – М., 1966. – 23 с.
45. Гумецкий Р. Я. Основы біоніки (кібернетичні системи) : посіб. для студ. біол. ф-тів ун-тів. – Львів : Львів. ун-т, 1972. – 128 с.
46. Деркач М. Основы биофизики : учеб. посіб. – Львів : Львів. ун-т, 1967. – 278 с.
47. Житин Ю. И. Практические аспекты решения проблем экологической бионики [Эффективность внесения свекловичного жома и дефеката в посевах озимой пшеницы и гречихи] // Вестн. Воронеж. гос. аграр. ун-та. – Воронеж, 2011. – Вып. 1(28). – С. 18-20.
48. Исследование процессов управления мышечной активностью : сб. Ин-та проблем управления (автоматики и телемеханики. – М. : Наука, 1970. – 203 с.
49. Исследования по бионике. Закономерности раздражения нервов и мышц и их прикладное моделирование : сб. Казанского гос. ун-та им. В. И. Ульянова-Ленина. – Казань : Казан. ун-т, 1969. – 103 с.
50. Исследования по бионике. Закономерности раздражения нервов и мышц и их прикл. моделирование : сб. статей. / науч. ред. Ахмеров У. Ш.; Казан. гос. ун-т им. В. И. Ульянова-Ленина. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1984. – Вып. 4. – 119 с.
51. Кан Г. С. Мастерская живой природы (бионика). – Л. : Знание, 1976. – 35 с.
52. Кибернетические проблемы бионики. Синтез моделей и инженерные аспекты. Пер с англ. под ред Г. Е Поздняка и Г. И. Рыльского. – М. : Мир, 1972. – 344 с.
53. Константинов В. М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей : учеб. для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева ; под ред. В. М. Константинова. – 5-е изд., стер. – М. : Академия, 2017. – 336 с.
54. Кораблев Г. А. Бионика в лекционном курсе "Физика и биофизика" // Современные проблемы аграрной науки и пути их решения / Ижев. гос. с.-х. акад. – 2005. – Т. 2. – С. 644-645.
55. Лавровский В. В. Бионика в рыбоводстве [Бионический метод кормления рыб] // Первый конгр. ихтиологов России : тез. докл. – М., 1997. – С. 286.
56. Литинецкий И. Б. Беседы о бионике. – М. : Наука, 1968. – 592 с.
57. Литинецкий И. Б. Бионика : пособ. для учителей. – М. : Просвещение, 1976. – 336 с.
58. Літинецький І. Б. Біоніка. – Київ : Техніка, 1967. – 248 с.
59. Мартека В. Бионика. – М.: Мир, 1987.
60. Мартека В. Бионика : пер с англ. Никольской Т. А. / Под ред. Наумова Н. П. – Москва : Мир, 1967. – 141 с.

61. Мигаль С. П. Бионика в дизайне просторово-предметного середовища : навчальний посібник / С. П. Мигаль, І. А. Дида, Т. Є. Казанцева ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т "Львів. політехніка". – Львів : Львів. політехніка, 2014. – 228 с.
62. Новые нейрноподобные элементы и сети / С. В. Ковалевский, В. Б. Гитис. – Краматорск, 2005. – 83 с.
63. Обухов В. Что такое бионика. – Минск : Наука и техника, 1965. – 50 с.
64. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии : руководство для практикующих врачей / [Ю. Б. Белоусов и др.] ; под общ. ред. Ю. Б. Белоусова, М. В. Леоновой. – Москва : Бионика, 2002. – 368 с.
65. Петухов С. В. Биомеханика, бионика и симметрия ; Ин-т машиноведения им. А. А. Благонравова. – М. : Наука, 1981. – 239 с.
66. Проблемы бионики : всеукр. межведомств. науч.-техн. сб. / М-во образования и науки Украины ; Харьк. гос. техн. ун-т радиоэлектроники ; редкол.: М. Ф. Бондаренко (гл. ред.) и др.. – Харьков : ХДТУР, 1968. – 2000. – Вып. 53. – 97 с.
67. Проблемы прочности в биомеханике : учеб. пособ. для технич. и биол. спец. вузов / под ред. И. Ф. Образцова. – М. : Высшая школа, 1988. – 312 с.
68. Проблемы бионики и экологии. – М. : Знание, 1985. – 95 с.
69. Проблемы бионики. Биологические прототипы и синтетические системы. – Москва : Мир, 1965. – 560 с.
70. Прохоров А. И. Бионика // Новое в жизни, науке и технике. – М. : Знание, 1963. – 9 серия. Физика и химия. – 56 с.
71. Прохоров А. И. Что такое бионика : лектору о бионике. – М., 1966. – 25 с.
72. Пугач А. Обґрунтування конструкції стрілкової лапи методами біоніки / А. Пугач, В. Тарасенко // Техніка і технології АПК. – 2018. – № 3. – С. 15-17.
73. Самвелян К. В. "Патенты" насекомых : лектору о бионике. – М., 1966. – 23 с.
74. Симаков Ю. Г. Живые приборы. – М. : Знание, 1986. – 175 с.
75. Темнов В. Г. Конструктивные системы в природе и строительной технике. – Л. : Стройиздат, Ленингр. отд-ние, 1987. – 256 с.
76. Усаковский В. М. Когда изобретает природа : О бионике, технике, и многом другом. – М. : Московские учебники и Картолитография, 2003. – 95 с.
77. Усаковский В. М. Рабочие органы сельскохозяйственной техники на основе патентов природы // Экология и с.-х. техника. – СПб., 2002. – Т. 3. – С. 41-48.
78. Фомичев М. М. Концепция бионизации и экологизации зерновых технологий как источник энергосбережения // Энергосбережение в сел. хоз-ве. – М., 1998. – Ч. 2. – С. 102-104.
79. Хасанов М. Х. Агроэкологические проблемы сельскохозяйственного производства в условиях техногенного загрязнения агроэкосистем : сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции. / гл. ред. Хасанов М. Х. – Казань : Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2002. – Ч. 2. – 509 с.
80. Хвостиков Ю. А. Применение бионических принципов и энергосберегающих технологий в сельских зданиях и постройках АПК / Ю. А. Хвостиков, С. А. Полушин // Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве // Всерос. науч.-исслед. ин-т электрификации сел. хоз-ва. – Москва, 2008. – Ч. 4. Возобновляемые источники энергии. Местные энергоресурсы. Экология. – С. 251-257.

81. Человеческие способности машин. Пер. с англ. под ред. И. А. Полетаева // Science Journal, oct. 1968. – М. : Советское радио, 1971. – 200 с.
82. Черноиванов В. И. От эргатических систем к биомашсистемам – новое направление бионики // Вестник Всероссийского научно-исследовательского института механизации животноводства, – 2015. – N 2. – С. 44-50.
83. Шакиров Ф. Х. Реализация принципов бионики в разработке биосферосовместимых агротехнологий и конструировании экологически сбалансированных ландшафтов / Ф. Х. Шакиров, А. Ф. Шакиров // Агроэкол. пробл. с.-х. пр-ва в условиях техноген. загрязнения агроэкосистем. – Казань, 2002. – Ч. 2. – С. 82-95.
84. Штейнгауз А. Инженер и природа, или Что такое Бионика. – М. : Детская литература, 1968. – 287 с.
85. Einführung in die allgemeine Bionik / Н. Heynert. – Berlin : VEB Deutschen Verlag der Wissenschaften, 1972. – 160 s.
86. Using characteristics of burrowing animals to reduce soil-tool adhesion [Использование результатов наблюдений за землероющими животными при конструировании почвообрабатывающих орудий с точки зрения уменьшения налипания почвы на рабочие органы. (Китай)] / [Qian C., Luquan R., Bingcong C., Beizhan Y. // Trans. ASAE. – St. Joseph (Mich.). – 1999. – Vol. 42, N 6. – P. 1549-1556.

Біомедична та біоветеринарна інженерія

87. Азнакаєв Е. Г. Біомедична інженерія (фундаментальні та прикладні дослідження) : навч. посіб. – Київ : НАУ, 2007. – 389 с.
88. Актуальні завдання біомедичної інженерії в Україні / В. Максименко, О. Білошицька, Г. Овчаренко, К. Юр'єва // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 1-5.
89. Антонова-Рафі Ю. Метрологічні аспекти вимірювання просторових параметрів ходи / Ю. Антонова-Рафі, І. Худецький, Д. Интелегатор // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 30-35.
90. Ахмеров У. Ш. Введение в бионику : учеб. пособ. для студентов биол. спец. вузов / У. Ш. Ахмеров, Н. У. Ахмеров. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1984. – 144 с.
91. Белов С. В. Исследование принципов электрохирургических воздействий и разработка научных основ проектирования аппаратов и устройств для высокочастотной электрохирургии : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра техн. наук / С. В. Белов. – М., 2004. – 53 с.
92. Берестюк К. Експериментальний комплекс для дослідження впливу аудіосигналів на психомоторні показники / К. Берестюк, Г. Овчаренко // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 35-41.
93. Бионика. Биокбернетика. Биоинженерия. Биокбернетические аспекты "искусственной бета-клетки" / под ред. Петрова А. П. – М., 1989. – Т. 6. – 151 с.
94. Білошицька О. Інформаційна технологія оцінювання змін періодів епілептичного нападу / О. Білошицька // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 74-79

95. Богомолов М. Аналіз стану кровотоку на базі лазерного доплерівського анемометра / М. Богомолов, А. Троц, Д. Чапля // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 105-113.
96. Богомолов М. Лазерний спекл-контрастний аналіз для дослідження мікроциркуляції в судинах / М. Богомолов, М. Пузик // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 114-121.
97. Богомолов М. Метод квадратурної демодуляції / М. Богомолов, А. Троц // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 88-91.
98. Богомолов М. Мультихвильовий діагностично-лікувальний пристрій для офтальмології / М. Богомолов, М. Данилець // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 122-129.
99. Бойчик К. О. Аудіокорекція центральних механізмів регуляції функції дихання у дітей з бронхообструктивним синдромом / К. О. Бойчик, Л. Є. Калашнікова, С. І. Толкач // Біомедична інженерія і технологія. – 2018. – № 1. – С. 29-34.
100. Бурень В. М. Биология и нанотехнология : материалы для современной и будущей бионики / В. М. Бурень, О. В. Бурень. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. – 125 с.
101. Видершайн Г. Я. Принципы биомедицинской инженерии // Биохимия. – 2006. – Т. 71, N 5. – С. 719.
102. Вимірювання температури головного мозку в зоні оптичного опромінення / В. Зубчук, Ю. Цибань // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 90-97.
103. Візуалізація температурних параметрів конвекційно-інфрачервоних потоків термохірургічного інструменту / Є. І. Хрептун, І. Ю. Худецький, Ю. В. Антонова-Рафі // Біомедична інженерія і технологія. – 2018. – № 1. – С. 46-49.
104. Ганжа В. О. Термічний захист тканин при радіочастотній абляції / В. Олегівна Ганжа, Ю. П. Стасюк, С. І. Вовянюк // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 124-128.
105. Гумецький Р. Я. Основи біоніки (кібернетичні системи) : посіб. для студ. біол. ф-тів ун-тів. – Львів : Львів. ун-т, 1972. – 128 с.
106. Данілова В. А. Клінічне вимірювання температури серця / В. А. Данілова, В. В. Шликов // Біомедична інженерія і технологія. – 2018. – № 1. – С. 80-85.
107. Данілова В. А. Комп'ютерна діагностики деформацій зводів стопи / В. А. Данілова, А. І. Нагорний // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 66-71.
108. Деркач М. Основи біофізики : учб. посіб. – Львів : Львів. ун-т, 1967. – 278 с.
109. Донской Д. Д. Биомеханика : учеб. для ин-тов физической культуры / Д. Д. Донской, В. М. Зацюрский. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 264 с.
110. Донской Д. Д. Биомеханика с основами спортивной техники. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – 288 с.
111. Дутчак Ю. В. Біомеханіка. – Хмельницький, 2013. – 19 с.
112. Емельянов И. П. Закономерности микромира электроэнцефалограммы в бионике / отв. ред. Штарк М. Б. ; Сиб. отд-ние. Якут. фил. отд. прикл. математики и вычисл. техники. – Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1983. – 189 с.

113. Ефективність використання адитивних технологій при накістковому остеосинтезі / О. Сорочан, О. Московцова // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 28-35.
114. Застосування текстурного аналізу у вирішенні задачі класифікації медичних зображень / Є. Настенко, В. Павлов, О. Носовець, В. Круглий, М. Гончарук, А. Карлюк, Д. Грішко, О. Трофименко, В. Бабенко // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 69-82.
115. Шликов В. В. Захист міокарда при операціях на відкритому серці / В. В. Шликов // Біомедична інженерія і технологія. – 2018. – № 1. – С. 37-42.
116. Значення розподілу напруг в кістковій тканині навколо компонентів ендопротеза тазостегнового суглоба для стабільної фіксації імпланта / [М. А. Корж, О. В. Танькут, В. А. Філіпенко та ін.] // Вісник СевНТУ : зб. наук. пр. – 2009. – № 137. – С. 110–118.
117. Зубков С. В. Цифровий спірометр / С. В. Зубков, Ю. О. Цибань // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 30-34.
118. Зубков С. Моделювання біологічних об'єктів при розробці пристрою для транскраніальної стимуляції постійним струмом / С. Зубков, О. Петрикей, І. Богайчук-Козій // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 60-65.
119. Исследование процессов управления мышечной активностью : сб. Ин-та проблем управления (автоматики и телемеханики). – М. : Наука, 1970. – 203 с.
120. Исследования по бионике. Закономерности раздражения нервов и мышц и их прикладное моделирование : сб. Казанского гос. ун-та им. В. И. Ульянова-Ленина. – Казань : Казан. ун-т, 1969. – 103 с.
121. Исследования по бионике. Закономерности раздражения нервов и мышц и их прикл. моделирование : сб. статей / науч. ред. У. Ш. Ахмеров ; Казан. гос. ун-т им. В. И. Ульянова-Ленина. – Казань : Казан. ун-т, 1984. – Вып. 4. – 119 с.
122. Истомина А. И. Оптическая система обнаружения целлюлита / А. И. Истомина, Е. Н. Пересыпкина // Проблемы техногенной безопасности и устойчивого развития. Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 140-143.
123. Імплементация моніторингових технологій контролю стану здоров'я пацієнтів для населення територіальних громад / Н. Харковлюк-Балакіна, Ю. Горго, К. Медвидчук // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 51-60.
124. Калашнікова Л. Є. Фрактальний аналіз МРТ зображень мозку людини / Л. Є. Калашнікова, Sari Saleh Vben Hmaied // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 48-52.
125. Кашапов Н. Ф. Инновационные технологии и цифровые решения в процессах роботизации и механизации АПК на примере возделывания сои : учеб. пособ. [для студентов, обучающихся по направлению биомедицинской инженерии, биологии и почвоведения] / Н. Ф. Кашапов, М. М. Нафиков, А. Р. Нигматзянов ; Казан. федер. ун-т. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2019. – 141 с.
126. Класифікація норма-патологія печінки по фрактальній розмірності бінаризованого ультразвукового зображення / Е. Кривошеєв, Є. Настенко, В. Павлов // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 14-20.
127. Клиническая биомеханика / под ред. В. И. Филатова. – Ленинград : Медицина, 1980. – 200 с.

128. Кобозева О. Н. Восстановление медицинской информации, полученной атмосферной оптической системой связи в сложных метеоусловиях / О. Н. Кобозева, А. В. Полякова, И. А. Кузнецов // Проблемы техногенной безопасности и устойчивого развития. Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 144-147.
129. Козяр В. В. Аналіз гаптичних елементів інтраокулярних лінз / В. В. Козяр, О. С. Поліщук // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 9-14.
130. Козяр В. Вивільнення глутамату із синапсом під дією електричного струму / В. Козяр, О. Олійник // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 36-41.
131. Козяр В. Ефективність електроміостимуляції керованої електроміограмою / В. Козяр, О. Феч // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 42-47.
132. Комар А. Серологічні методи в сучасних біотехнологіях та їх біоаналітична стандартизація / А. Комар, В. Мотроненко, Ю. Горшунов // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 108-116.
133. Костное ремоделирование [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://surgeryzone.net/info/info-travmatologia/kostnoe-remodelirovanie.html>.
134. Кулявец В. Види білпринтерів для друку органів / В. Кулявец, О. Беспалова // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 68-73.
135. Лавровский В. В. Бионика в рыбководстве [Бионический метод кормления рыб] // Первый конгр. ихтиологов России : тезисы докл. – М., 1997. – С. 286.
136. Лазурина Л. П. Компьютерное моделирование в биомедицинской инженерии // Актуальная биотехнология. – 2016. – N 3. – С. 75-76.
137. Лисичина С. В. Матеріали для реконструкції травмованої передньої хрестоподібної зв'язки у спортсменів / С. В. Лисичина, О. Я. Беспалова // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 2. – С. 101-107.
138. Локомоция животных и биомеханика опорно-двигательного аппарата : материалы 1 Всесоюз. семинара // Науч. совет по проблеме «Биологические основы освоения, реконструкции и охраны животного мира» ; Всесоюз. Териологическое о-во ; АН УССР ; Ин-т зоологии. – Киев : Наукова думка, 1979. – 192 с.
139. Лядов М. А. Разработка биотехнической системы скрининг-диагностики здоровья школьников // Проблемы техногенной безопасности и устойчивого развития. Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 117-120.
140. Лядов М. А. Экспертная система прогнозирования инсульта / М. А. Лядов, С. Фареа, Д. А. Дьячкова // Проблемы техногенной безопасности и устойчивого развития. Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 113-116.
141. Мазуркевич А. Й. До методики отримання кісткового мозку у собак / А. Й. Мазуркевич, М. О. Малюк, С. М. Ткаченко, Ю. О. Харкевич // Біологія тварин. – 2014. – Т. 16, N 2. – С. 66–70.
142. Математические методы в биологии / Ин-т математики. – Киев : Наукова думка, 1977. – 192 с.
143. Математичні моделі розподілу густини струму високої частоти в електродах з різними формами поперечного перерізу / А. Дубко, Н. Чвертко, О.

- Лебедев, С. Подпратов, В. Нікітін // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 92-98.
144. Міщенко Ю. Метод оцінки ефективності компресійної еластографії біологічних тканин в залежності від глибини їх розташування / Ю. Міщенко, Л. Тарасова // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 61-67.
145. Міщенко Ю. С. Моделювання ніжки ендопротеза тазостегнового суглоба та визначення оптимального типу фіксації / Ю. С. Міщенко, О. Я. Беспалова // Біомедична інженерія і технологія. – 2018. – № 1. – С. 12-16.
146. Моделирование в биологии. Пер. с англ. – М. : изд-во иностранной литературы, 1963. – 300 с.
147. Мохонько О. Матеріали для виготовлення ортезів / О. Мохонько, О. Беспалова // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 95-100.
148. Настенко Є. А. Класифікатор стану печінки у дітей з патологією гепатобіліарної системи за текстурними статистиками ультразвукового дослідження / Є. А. Настенко, І. О. Янковий // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 2. – С. 15-23.
149. Настенко Є. Многокритериальный алгоритм шаговой регрессии / Є. Настенко, В. Павлов, Г. Бойко, О. Носовець // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 48-53.
150. Наумкіна З. Модернізація інструменту факоемульсифікації для різних типів коливань / З. Наумкіна, В. Зубчук // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 8-13.
151. Ненчев П. Племенната работа на верен път [Племенная работа в пчеловодстве. (Болгария) // Пчеларство. – 1989. – Т. 87, N 6. – С. 10-12.
152. Нечаєва Я. О. Рекомбінантні білки терапевтичного призначення: особливості отримання, вивчення безпечності та ефективності / [Нечаєва Я. О., Грабчук С. М., Горшунов Ю. В., Мотроненко В. В., Галкін О. Ю.] // Вісник Запорізького національного університету. Біологічні науки. – 2017. – № 2. – С. 85-93.
153. Никитин В. Я. Бионика : учеб. пособ. [для студентов, обучающихся по специальности 110502.65 – Ветеринария] / В. Я. Никитин, Н. А. Писаренко, Ю. Н. Меликова ; ФГОУ ВПО Ставроп. гос. аграр. ун-т. – Ставрополь : Агрус, 2009. – 63 с.
154. Николов И. Въздействие на ниското интензивно лазерно лъчение върху семенна течност от пъстървови разплодници [Воздействие низкоинтенсивного лазерного излучения на сперматозоиды производителей форели. (НРБ)] / И. Николов, М. Тодоров, С. Георгиев, Й. Стайков // Животновъдство. – 1989. – Т. 43, N 2. – С. 49-50.
155. Новые нейроподобные элементы и сети / С. В. Ковалевский, В. Б. Гитис. – Краматорск, 2005. – 83 с.
156. Ошурков В. Ю. Использование позднопришедших фотонов для диффузионной оптической томографии биологических объектов // Проблемы техногенной безопасности и устойчивого развития. Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 121-124.
157. Пересыпкина Е. Н. Автоматизированная оптоэлектронная система диагностики заболеваний кожи // Проблемы техногенной безопасности и

устойчивого развития. Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 125-128.

158. Перова І. Багатовимірний нео-фаззі нейрон у медичному діагностуванні хвороб щитовидної залози / І. Перова, Н. Мірошніченко // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 80-85.

159. Помпа К. В. Алгоритм сегментації новоутворених пухлин на МРТ зображенні головного мозку за допомогою комбінацій нейронних мереж / К. В. Помпа, В. Б. Максименко // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 72-79.

160. Потлов А. Ю. Увеличение глубины зондирования биологической ткани в оптической когерентной томографии / А. Ю. Потлов, К. И. С. Галеб // Проблемы техногенной безопасности и устойчивого развития. Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 148-151.

161. Предизвикване на суперовуляция на крави донори при метода трансплантации на ембриони [Вызывание суперовуляции у коров-доноров при трансплантации эмбрионов / Л. Костов, Г. Василев, С. Цолов, И. Николов, К. Григоров (НРБ)] // Вет.-мед. науки. – 1986. – Т. 23, N 5. – С. 79-85.

162. Проблемы прочности в биомеханике : учеб. пособ. для технич. и биол. специальностей вузов / под ред. И. Ф. Образцова. – М. : Высшая школа, 1988. – 312 с.

163. Различия бесцементного и цементного эндопротезирования тазобедренного сустава [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://msk-artusmed.ru/razlichiya-bestsementnogo-i-tsementnogo-endoprotezirovaniya-tazobedrennogo-sustava/>.

164. Ранжування статистичних ознак для діагностики хвороби Альцгеймера / Д. В. Домашенко, М. Манько, А. Попов, І. Крашений, Х. Рамірез // Біомедична інженерія і технологія. – 2018. – № 1. – С. 58-64.

165. Рекомбінантні білки терапевтичного призначення: особливості отримання, вивчення безпечності та ефективності / [Нечаєва Я. О., Грабчук С. М., Горшунов Ю. В., Мотроненко В. В., Галкін О. Ю.] // Вісник Запорізького національного університету. Біологічні науки. – 2017. – № 2. – С. 85-93.

166. Современные проблемы биомеханики. Моделирование биомеханических процессов. – Рига : АН Латвийской ССР. – Рига : Зинатне, 1983. – Вып. 1. – 228 с.

167. Современные проблемы биомеханики. Механика биологических тканей. – Рига : Зинатне, 1985. – Вып. 2. – 238 с.

168. Современные проблемы биомеханики. Механика заменителей биологических тканей. – Рига : Зинатне, 1987. – Вып. 4. – 192 с.

169. Современные проблемы биомеханики. Оптимизация биомеханических движений. – Рига : Зинатне, 1986. – Вып. 3. – 215 с.

170. Соломін А. Атоматизована система стеження за зіницями очей / А. Соломін, Г. Корнієнко, М. Коваленко // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 25-29.

171. Стасюк Ю. Моделювання механічного навантаження на ендопротез нижньої щелепи / Ю. П. Стасюк, Д. М. Черногорський, М. Ю. Резнікова // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 42-47.

172. Створення блоку виміру частоти для доплерівського ультразвукового витратоміра / С. В. Зубков, О. О. Феч // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 24-29.
173. Стегній В. Індуктор для опромінення злоякісних пухлин / В. Стегній, О. Дасюкевич, О. Рихальський, І. Шейн, Д. Цвір, В. Орел // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 80-87.
174. Структура и биомеханика скелетно-мышечной и сердечно-сосудистой систем позвоночных : тезисы докл. республ. конф., г. Киев, ноябрь 1984 г. – Киев : Наукова думка, 1984. – 179 с.
175. Стрыгина Е. В. Выбор показателей гемодинамики для мониторинга сердечно-сосудистой системы // Проблемы техногенной безопасности и устойчивого развития. Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 129-132.
176. Тихолов Р. М. Биомеханика тазобедренного сустава [Електронний ресурс] / Р. М. Тихолов, В. М. Шаповалов // РНИИТО им. Р. Р. Вредена. – 2018. – Режим доступа до ресурсу: http://bone-surgery.ru/view/biomehanika_tazobedrennogo_sustava.
177. Тихолов Р. М. Дизайн бедренного компонента эндопротеза безцементной фиксации [Електронний ресурс] / Р. М. Тихолов, В. М. Шаповалов. – 2017. – Режим доступа до ресурсу : http://bone-surgery.ru/view/dizajn_bedrennogo_komponenta_endoproteza_bescementnoj_fiksacii.
178. Тихолов Р. М. Стегнові компоненти эндопротеза цементної фіксації [Електронний ресурс] / Р. М. Тихолов, В. М. Шаповалов // РНИИТО им. Р. Р. Вредена. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: <http://medbe.ru/materials/endoprotezirovanie/bedrennye-komponenty-endoproteza-tsementnoy-fiksatsii>.
179. Толокнов В. И. Бионика. Биокibernетика. Биоинженерия. Биокibernетические аспекты "искусственной бета-клетки". – М., 1987. – Т. 5. – 66 с.
180. Фабрицій Ю. Й. Оптимізація основних параметрів м'якого інтраперикардіального пристрою для підтримки насосної функції серця / Ю. Й. Фабрицій, В. Б. Максименко, Л. Д. Тарасова // Біомедична інженерія і технологія. – 2018. – № 1. – С. 52-55.
181. Феч О. Програмно-апаратний комплекс для оцінки характеристик кровотоку / О. Феч, Р. Осіпов, В. Козяр // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 98-104.
182. Фриденштейн А. Я. Пролиферативные и дифференцировочные потенции с клеточных костномозговых колониеобразующих клеток / А. Я. Фриденштейн, Р. К. Чайлахян, Ю. В. Герасимов // Цитология. – 1986. – № 28(3). – С. 341-349.
183. Хазипов Н. З. Генетическая инженерия в ветеринарии : учеб.пособ. / Н. З. Хазипов, Р. П. Тюрикова ; Гл. упр. высших учеб. заведений, Казан. вет. ин-т им. Н. Э. Баумана. – Казань : Казан. вет. ин-т, 1991. – 70 с.
184. Человеческие способности машин. Пер. с англ. под ред. И. А. Полетаева : сб. статей // Science Journal. – 1968, окт. – М. : Советское радио, 1971. – 200 с.
185. Черникова А. М. Тепловизионная диагностика состояния щитовидной железы и периферических кровеносных сосудов / А. М. Черникова, О. В. Чичканова // Проблемы техногенной безопасности и устойчивого развития.

- Информатика, вычислительная техника, информационные системы. – 2012. – Вып. 3. – С. 136-139.
186. Шапошник О. Нейронна мережа для аналізу термограм під час відкритої операції на серці / О. Шапошник, В. Шликов // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 61-68.
187. Шипша В. Г. Титанові сплави [Електронний ресурс] / В. Г. Шипша – Режим доступу до ресурсу:http://www.naukaspb.ru/spravochniki/Demo%20Metall/3_17.htm.
188. Шликов В. В. Безконтактний метод контролю температури при високочастотному зварюванню тканин / В. В. Шликов, А. Г. Дубко // Біомедична інженерія і технологія. – 2019. – № 2. – С. 117-123.
189. Шликов В. Нейронна мережа для виявлення артефактів на КТ-зображеннях / В. Шликов, О. Воляник // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 17-24.
190. Шлыков В. Устранение импульсных помех и флуктуационных шумов в сигнале пирометра на основе метода двухмерного сканирования / В. Шлыков, В. Данилова // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 6-16.
191. Шульгін Д. Класифікація норма/патологія при дифузних захворюваннях печінки за ознаками текстури ультразвукових зображень зі зменшеною кількістю відтінків сірого / Д. Шульгін, Є. Настенко // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 4. – С. 21-27.
192. Эндопротез тазобедренного сустава индивидуальный подбор модели и материала для пациента [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://ortoped-klinik.com/orthopedic-services/osteoarthritis-of-the-hip/modeli-endoprotezov-tazobedrennogo-sustava.html>.
193. Юр'єва К. Прогнозування патологічних змін на електроенцефалограмі методами нелінійної динаміки / К. Юр'єва, О. Білошицька // Біомедична інженерія і технологія. – 2020. – № 3. – С. 54-60.
194. Bionics. The Nervous system as a control system / The bionics laboratory, Institute of automation, Polish academy of sciences ; ed. R. Gawronski. – Warszawa, 1971. – 475 p.
195. Brahmhatt S. Advanced Computer Vision Problem sand Coding Them in Open CV / Samath Brahmhatt // Practical Open Cv // Samath Brahmhatt. 2017. – С. 39–200.
196. Burch W. M. Phosphotyrosine and phosphoprotein phosphatase activity of alkaline phosphatase in mineralizing cartilage / W. M. Burch, L. Hammer, R. S. Wuthier // Metabolism. – 1985. – Vol. 34, № 2. – P. 169-175.
197. Development of the method for microbiological purity testing of recombinant human interleukin-7-based product / [Galkin O. Yu., Lutsenko T. M., Gorshunov Yu. V., Motronenko V. V.] // Ukr. Biochem. J. – 2017. – Vol. 89, № 3. – P. 52-59.
198. Freshney R. I. Culture of animal cells: a manual of basic technique. – Wiley Liss, 2005. – 642 p.
199. Hubscher U. Gentechnologie und Veterinarmedizin 1. Generelles Prinzip und praktische Anwendungsbeispiele [Основные принципы и практическое применение генной инженерии в ветеринарии : обзор. (Швейцария)] // Schweiz. Arch. – Tierheilk. – 1987. – T. 129, N 10. – S. 513-528.

200. Kaaden O.-R. Gentechnologie in der Veterinarmedizin [Использование методов генной инженерии в ветеринарии. (ФРГ)] // Tierarztl. Umsch. – 1985. – Т. 40, N 12. – S. 998-1005.
201. Kaplow L. S. A histochemical procedure for localizing and avalueting leukocyte alkaline phosphatase activity in smears of blood and marrow / L. S. Kaplow // Blood. – 1955. – Vol. 10. – P. 1023.
202. Mayr A. Uber den Nutzen der Gentechnologie in der Tiermedizin an den Beispielen Epidemiologie, Diagnose und Arzneimittelherstellung [Об использовании методов генной инженерии в ветеринарии, в частности в эпизоотологических и диагностических исследованиях, а также при производстве лекарственных препаратов. (ФРГ)] / A. Mayr, P. Hubert // Tierarztl. Praxis. – 1990. – Т. 18, N 2. – S. 99-108.
203. Natochii T., Motronenko V. Comparative Characteristics of Biotechnological Approaches to Obtaining Recombinant Human Cytokines in Bacterial Expressing Systems / T. Natochii, V. Motronenko // Innov Biosyst Bioeng. – 2019. – Vol. 3, №. 3. – P. 128–145.
204. Preparaty monoklonalnyh antitel v meditsinskoj praktike: spektr primeneniya. Farmakologiya i farmakoterapiya: itogi i perspektivy / [Gorchakova N. A., Savchenko N. V., Shumeyko E. V., Shumeyko N. V.] : monografiya. – Novosibirsk : Izd-vo Sibak, 2014. P. 13-20. [Russian]
205. Presnell S. Stem cells in adult tissue / S. Presnell, B. Petersen, M. Heidaron // Develop. Biol. – 2002. – Vol. 13. – P. 369–376.
206. Satoshi S. Topological Structural Analysis of Digitized Binary Images by Border Following. Computer vision, graphics, and image processing / S. Satoshi, A. Keiich. – 1985. Date Views 15.05.2019
download.xuebalib.com/xuebalib.com.17233.pdf.
207. Shilkrot R. Mastering Open CV 4: A comprehensive guide to building computer vision and image processing applications with C++, 3rd Edition / R. Shilkrot, D. Millan. – Escrivá, 2018. – 217 p.
208. Specificity of manufacturing process validation for diagnostic serological devices / [Galkin O. Y., Komar A. G., Pys'menna M. O.] // Biotechnologia Acta. – 2018. – № 11(1). – P. 25-38.
209. Vieira N. M. Isolation, Characterization, and Differentiation Potential of Canine Adipose-Derived Stem Cells / N. M. Vieira, V. Brandalise, E. Zucconi [et al.] // Cell Transplantation. – 2010. – Vol. 19. – P. 279–289.

Авторський покажчик

Азнакаев Е. Г. – 87

Александр Р. – 25

Антонова-Рафі Ю. В. (Антонова-Рафі Ю.) – 89, 103

Арунин А. С. – 27

Асташенков П. Т. – 1

Ахмеров Н. У. – 2, 28, 90

Ахмеров У. Ш. – 2, 28, 50, 90

Бабенко В. – 114
Бабицкий Л. Ф. – 29, 30
Белов С. В. – 91
Белоусов Ю. Б. – 64
Белько Т. В. – 31
Берестюк К. – 92
Бернацкий А. С. – 3, 32
Беспалова О. Я. (Беспалова О.) – 134, 137, 145, 147
Білошицька О. – 88, 94, 193
Богайчук-Козій І. – 118
Богомолв М. – 95, 96, 97, 98
Бойко Г. – 149
Бойчик К. О. – 99
Бондаренко М. Ф. – 19, 66
Бранков Г. – 37
Бурень В. М. – 38, 100
Бурень О. В. – 38, 100

Василев Г. – 161
Видершайн Г. Я. – 101
Вовнянко С. І. – 104
Волик Б. – 26
Воляник О. – 189
Воронов Ю. А. – 39

Галєб К. И. С. – 160
Галкін О. Ю. – 152, 165
Ганжа В. О. – 104
Гармаш И. И. – 6
Георгиев С. – 154
Герасимов Ю. В. – 182
Гитис В. Б. – 62, 155
Голубева О. В. – 41
Гольдыбан В. В. – 40
Гончаревич И. Ф. – 42
Гончарук М. – 114
Горго Ю. – 123
Горский Д. П. – 43
Горшунов Ю. В. (Горшунов Ю.) – 132, 152, 165
Грабчук С. М. – 152, 165
Григоров К. – 161
Грішко Д. – 114

Гудожник Г. С. – 7, 44
Гудушаури Э. Г. – 42
Гумецький Р. Я. – 8, 45, 105
Гурфинкель В. С. – 25

Данилець М. – 98
Данілова В. А. (Данилова В.) – 106, 107, 190
Дасюкевич О. – 173
Деркач М. – 9, 46, 108
Джупанов В. – 37
Дида І. А. – 61
Домашенко Д. В. – 164
Донской Д. Д. – 109, 110
Дубко А. – 143
Дутчак Ю. В. – 111
Дьячкова Д. А. – 140

Емельянов И. П. – 112
Жерден Л. – 10
Житин Ю. И. – 47
Зациорский В. М. – 27
Зубков С. В. (Зубков С.) – 117, 118, 172
Зубчук В. – 102, 150

Истомина А. И. – 122
Інтелегатор Д. – 89

Казанцева Т. Є. – 61
Калашнікова Л. Є. – 99, 124
Кан Г. С. – 11, 51
Карлюк А. – 114
Кашапов Н. Ф. – 125
Кнетс И. В. – 37
Кобозева О. Н. – 128
Ковалева М. Н. – 10
Ковалевский С. В. – 62, 155
Коваленко М. – 170
Козяр В. – 129, 130, 131, 181
Комар А. – 132
Константинов В. М. – 12, 53
Кораблев Г. А. – 54
Корж М. А. – 116
Корнієнко Г. – 170
Костов Л. – 161

- Крашений І. – 164
Кривошеєв Е. – 126
Круглий В. – 114
Кузнецов І. А. – 128
Кулявець В. – 134
- Лавровський В. В. (Лавровский В. В.) – 55, 135
Лазуріна Л. П. – 136
Лебедєв О. – 143
Леонова М. В. – 64
Лисичина С. В. – 137
Литинецький І. Б. (Літинецький І. Б.) 13, 14, 15, 56, 57, 58
Логвинович Г. В. – 4, 34
Лядов М. А. – 139, 140
Мазуркевич А. Й. – 141
Максименко В. Б. (Максименко В.) – 88, 159, 180
Малюк М. О. – 140
Манько М. – 164
Мартека В. – 16, 17, 59, 60
Медвидчук К. – 123
Меликова Ю. Н. – 153
Мигаль С. П. – 61
Мірошниченко Н. – 158
Міщенко Ю. – 144, 145
Московцова О. – 113
Мотроненко В. В. (Мотроненко В.) – 132, 152, 165
Мохонько О. – 147
- Нагорний А. І. – 107
Настенко Є. А. (Настенко Є.) – 114, 126, 148, 149, 191
Наумкіна З. – 150
Наумов Н. П. – 60
Нафіков М. М. – 125
Ненчев П. – 151
Нечаєва Я. О. – 152, 165
Нигматзянов А. Р. – 125
Никитина В. Я. – 153
Николов І. – 154, 161
Никольская Т. А. – 60
Нікітін В. – 143
Носовець О. – 114, 149
- Образцов І. Ф. – 67, 162
Обухов В. – 18, 63
Овчаренко Г. – 92
Олійник О. – 130
Орел В. – 173
Осіпов Р. – 181
Ошурков В. Ю. – 156
- Павлов В. – 114, 126, 149
Пересыпкина Е. Н. – 122, 157
Перова І. – 158
Петрикей О. – 118
Петров А. П. – 36, 93
Петухов С. В. – 65
Писаренко Н. А. – 153
Подпрятков С. – 143
Поздняк Г. Е. – 52
Полетаєв І. А. – 81, 184
Поліщук О. С. – 129
Полушин С. А. – 80
Полякова А. В. – 128
Помпа К. В. – 159
Попов А. – 164
Потлов А. Ю. – 160
Прохоров А. І. – 21, 70, 71
Пугач А. – 72
Пузик М. – 96
- Рамірез Х. – 164
Резанов А. Г. – 12, 53
Резнікова М. Ю. – 171
Рихальський О. – 173
Рыльский Г. И. – 52
Рябинская Е. А. – 39
- Самвелян К. В. – 73
Свентицкий И. И. – 41
Симаков Ю. Г. – 22, 74
Соломін А. – 170
Сорочан О. – 113
Стайков Й. – 154
Стасюк Ю. П. (Стасюк Ю.) – 104, 171
Стегній В. – 173
Стрыгина Е. В. – 175

- Танькут О. В. – 116
 Тарасенко В. – 72
 Тарасова Л. Д. (Тарасова Л.) – 144, 180
 Темнов В. Г. – 75
 Тихолов Р. М. – 176, 177, 178
 Ткаченко С. М. – 140
 Тодоров М. – 154
 Толкач С. І. – 99
 Толокнов В. И. – 33, 35, 179
 Трофименко О. – 114
 Троц А. – 95, 97
 Тюрикова Р. П. – 183
 Усаковский В. М. – 76, 77
- Фабрицій Ю. Й. – 180
 Фадеева Е. О. – 12, 53
 Фареа С. – 140
 Феч О. О. (Феч О.) – 131, 181, 172
 Филатов В. И. – 127
 Філіпенко В. А. – 116
 Фомичев М. М. – 78
 Фриденштейн А. Я. – 182
- Хазипов Н. З. – 183
 Харкевич Ю. О. – 140
 Харковлюк-Балакіна Н. – 123
 Хасанов М. Х. – 79
 Хвостиков Ю. А. – 80
 Хрептун Є. І. – 103
 Худецький І. Ю. (Худецький І.) – 89, 103
 Цвір Д. – 173
 Цибань Ю. О. (Цибань Ю.) – 102, 117
 Цолов С. – 161
- Чайлахян Р. К. – 182
 Чапля Д. – 95
 Четвертко Н. – 143
 Черникова А. М. – 185
 Черногорський Д. М. – 171
 Черноиванов В. И. – 82
 Чичканова О. В. – 185
- Шакиров А. Ф. – 83
 Шакиров Ф. Х. – 83
- Шаповалов В. М. – 176, 177, 178
 Шапошник О. – 186
 Шарапова Т. Н. – 23
 Шейн І. – 173
 Шипша В. Г. – 187
 Шликов В. В. (Шликов В., Шлыков В.) – 106, 115, 186, 188, 189, 190
 Штарк М. Б. – 112
 Штейнгауз А. – 24, 84
 Шульгін Д. – 191
 Юр'єва К. – 193
 Янковий І. О. – 149
- Beizhan Y. – 86
 Bingcong C. – 86
 Brahmabhatt S. – 195
 Brandalise V. – 209
 Burch W. M. – 196
- Freshney R. I. – 198
 Galkin O. Y. – 197, 208
 Gawronski R. – 194
 Gorchakova N. A. – 204
 Gorshunov Yu. V. – 197
- Hammer L. – 196
 Heidaron M. – 205
 Heynert H. – 85
 Hubert P. – 202
 Hubscher U. – 199
- Kaaden O.-R. – 200
 Kaplow L. S. – 201
 Keiich A. – 206
 Komar A. G. – 208
- Luquan R. – 86
 Lutsenko T. M. – 197
 Mayr A. – 202
 Millan D. – 207
 Motronenko V. V. (Motronenko V.) – 197, 203
 Natochii T. – 203
- Petersen B. – 205
 Presnell S. – 205
 Pys'menna M. O. – 208

Qian C. – 86

Sari Saleh Bben Hmaied – 124

Satoshi S. – 206

Savchenko N. V. – 204

Shilkrot R. – 207

Shumeyko E. V. – 204

Shumeyko N. V. – 204

Vieira N. M. – 209

Wuthier R. S. – 196

Zucconi E. – 209