

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

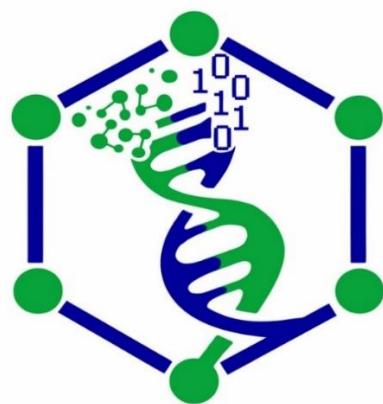
Институт биологии и биомедицины



## «БИОСИСТЕМЫ: организация, поведение, управление»

76-я Всероссийская школа-конференция молодых ученых

*Тезисы докладов  
(Нижний Новгород, 11–14 апреля 2023 г.)*



Нижний Новгород  
2023

УДК 573.6(063); 61:004(063)

ББК Е.с21я431  
Б 63

Б 63      **Биосистемы: организация, поведение, управление:** Тезисы докладов 76-й Всероссийской школы-конференции молодых ученых (Н. Новгород, 11–14 апреля 2023 г.). Н. Новгород, Университет Лобачевского. 2023. 383 с.

Тезисы докладов 76-й школы-конференции молодых ученых «Биосистемы: организация, поведение, управление» охватывают широкий спектр направлений современной биологии: биоразнообразие, биомониторинг и устойчивое развитие экосистем, физиологию растений и агротехнологии, физиологию человека и животных, молекулярную биологию, нанобиотехнологии, биохимию, биофизику, биоинформатику, фундаментальную медицину. Основной целью конференции является привлечение студентов и аспирантов к исследовательской и проектной деятельности в научно-технической сфере.

*Проведение школы-конференции поддержано Министерством науки и высшего образования РФ, Соглашение № 075-15-2022-293 от 15.04.2022 г (грант о создании и развитии научного центра мирового уровня "Центр фотоники").*

ISBN: 978-5-91326-795-5  
ББК Е.с21я431  
УДК 573.6(063); 61:004(063)

© Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2023

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

М.В. Ведунова председатель, директор ИББМ, д.б.н.  
И.В. Балалаева заместитель председателя, доц., к.б.н.  
А.Д. Поспелов заместитель председателя  
Ю.В. Синицына заместитель председателя, доц., к.б.н.

Е.В. Березина (к.б.н), А.А. Брилкина (доц., к.б.н.), В.А. Воденеев (доц., д.б.н.), С.Д. Гефтер, А.А. Горохова, А.В. Дерюгина (доц., д.б.н.), В.А. Зрянин (к.б.н.), М.Ю. Карпушин, О.Л. Копылова, В.В. Стростенко, М.Н. Таламанова (к.б.н.), М.Г. Тюрина

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

М.В. Ведунова председатель, директор ИББМ, д.б.н.  
В.А. Воденеев заместитель председателя, доц., д.б.н.

И.В. Балалаева (доц., к.б.н., ННГУ), А.А. Брилкина (доц., к.б.н., ННГУ), Воденеева Е.Л. (доц., к.б.н., ННГУ), С.В. Гудков (д.б.н., ИОФ РАН), С.М. Деев (академик РАН, д.б.н., проф., ИБХ РАН), А.В. Дерюгина (доц., д.б.н., ННГУ), А.В. Звягин (д.б.н., Сеченовский университет), В.А. Зрянин (к.б.н., ННГУ), М.В. Иванченко (проф., д.ф.-м.н., ННГУ), В.Б. Казанцев (доц., д.ф.-м.н., ННГУ), Г.А. Кравченко (к.б.н., ННГУ), Д.В. Крысько (PHD, Гентский ун-т, Бельгия), Б.С. Мельник (д.ф.-м.н., ИБ РАН), В.В. Новиков (проф., д.б.н., ННГУ), И.П. Иванова (д.б.н., ННГУ), А.Г. Охапкин (проф., д.б.н., ННГУ), Е.Б. Романова (д.б.н., ННГУ), Ю.В. Синицына (к.б.н., ННГУ), М.А. Сироткина (к.б.н., ПИМУ), К. Франчески (проф., Болонский ун-т, Италия), С.Н. Цыбусов (проф., д.м.н., ННГУ), Н.Ю. Шилягина (к.б.н., ННГУ), В.Н. Якимов (доц., д.б.н., ННГУ)

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ШТАММОВ БАКТЕРИЙ *ESCHERICHIA COLI* И *SALMONELLA* SPP. К БЕТА-ЛАКТАМНЫМ АНТИБИОТИКАМ ДИСКО-ДИФФУЗИОННЫМ МЕТОДОМ

*A. Губейко*

Полесский государственный университет, 225710, Республика Беларусь,  
Пинск, Брестской обл., ул. Днепровской флотилии, 23; [asagubejko@gmail.com](mailto:asagubejko@gmail.com)

В последние годы проблема появления и распространения штаммов микроорганизмов, резистентных к используемым бета-лактамным антибиотикам приобретает угрожающие масштабы. Быстрая выработка антибиотикорезистентности к бета-лактамным антибиотикам характерна для штаммов бактерий семейства Enterobacteriaceae. В связи с этим необходим мониторинг чувствительности к бета-лактамным антибиотикам не только среди клинических изолятов, но и среди изолятов, выделенных из объектов окружающей среды, для получения общей картины о резистентности, что в дальнейшем рекомендуется учитывать при выборе антибиотиков для лечения кишечных инфекций.

Цель работы – изучение чувствительности штаммов *Escherichia coli* и *Salmonella* spp., выделенных из окружающей среды г. Пинска, к бета-лактамным антибиотикам диско-диффузионным методом.

Выделяли три штамма *E. coli* и два штамма *Salmonella* spp. из почвы и воды. Идентификацию этих штаммов осуществляли по определителю Берджи, основанном на морфологических, тинкториальных, культуральных и биохимических свойствах микроорганизмов.

Чувствительность выделенным штаммов микроорганизмов к бета-лактамным антибиотикам определяли диско-диффузионным методом, учитывая стандарт, представленный Европейским комитетом по определению чувствительности микроорганизмам к антибиотикам. Для исследования были взяты бета-лактамные антибиотики: цефтриаксон, цефепим, цефексим, цефазидим, цефотаксим, тикарциллин + клавулановая кислота, мерпенем.

Согласно результатам идентификации по определителю Берджи выделенные бактерии по морфологическим, тинкториальным, культуральным и биохимическим свойствам идентифицированы как *E. coli* и *Salmonella* spp. Три штамма бактерий *E. coli*, выделенные из почвы и воды, оказались устойчивыми ко всем исследуемым антибиотикам, однако *E. coli*, выделенная из воды фонтана, демонстрировала чувствительность к цефексиму. Один штамм *Salmonella* spp., выделенный из почвы, оказался устойчивый к цефепиму, цефексиму и тикарциллину + клавулановой кислотой. Ко всем остальным исследуемым антибиотикам данный штамм бактерий *Salmonella* spp. – чувствительный. Другой штамм *Salmonella* spp., выделенный из воды, чувствительный к мерпенему, ко всем остальным исследуемым антибиотикам резистентен.

Таким образом можно заключить, анализируемые штаммы *E. coli* демонстрируют более высокий уровень резистентности к бета-лактамным антибиотикам по сравнению с штаммами *Salmonella* spp.

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абакумова Т. О.	25, 231, 311	Баданина Д. М.	19
Абашева К. Р.	4	Баева А. С.	20
Абдеев Р. Р.	342	Баева Е. С.	32
Абдо Ш. Ф.	5	Баженов А. Е.	21
Абдуллаев Ф. Ф.	6	Базовкина Д. В.	8, 223, 240, 287
Абдурахманова М. М.	7	Байбазаров Р. Р.	22
Абржина А. А.	328	Байдамшина Д. Р.	123, 211
Агбиогба Э. Э. К.	369	Байков И. К.	185
Агеева М. Н.	127, 230	Баймлер И. В.	48
Адонина С. Н.	8, 287	Бакиев А. Г.	298
Ажогина Т. Н.	209, 238	Баклагина С. П.	23
Аитова А. А.	24	Бакуменко С. С.	24
Айриянц К. А.	227	Балалаева И. В.	45, 78, 108, 155, 156, 282, 293,
Акасов Р. А.	330		317, 357, 361
Аксенов-Грибанов Д. В.	305	Балымова Е. С.	74, 329, 363
Аксёнов-Грибанов Д. В.	31, 65, 141	Балышева К. Д.	25, 311
Александров А. И.	115	Баранов С. А.	292
Александрова Н. А.	39	Барышков Р. В.	26
Алексеев А. А.	9	Батенькин М. А.	109
Алексеева А. Е.	81	Баушева Д. К.	27, 317
Алексеева А. И.	98	Бедерина Е. Л.	339
Алилова О. Р.	10	Безруков Н. А.	28, 295
Алферов С. В.	23, 327	Беленикин М. С.	175
Алшиха А.	11	Белов А. А.	29
Амария Э. -О.	367	Белова Е. В.	18
Анатольевич П. П.	21	Беловежец Т. Н.	7
Андреева Т. Е.	260	Белослудцев К. Н.	352
Андриянов П. А.	159, 212	Белотелов А. Б.	171
Аникина Н. А.	26	Белотелов А. О.	47, 75
Анисимова Е. А.	73	Белоусов В. В.	25
Антоненко А. Н.	175	Белых Д. В.	30, 75
Антонова Д. Д.	13	Белых Е. С.	268, 273
Антонова О. Ю.	25	Белых Н. Д.	30
Антонян А. Э.	46	Бельшенко А. Ю.	31, 65, 141
Ануфриева А. И.	14	Бельских М. В.	32
Арестова Ю. С.	40	Бельюкова А. В.	324
Арефьева А. Б.	106, 223	Беляева К. Л.	99
Артеага Б. Д.	15	Бердникова О. С.	33
Артиухов В. Г.	32	Бережнев Е. А.	34
Архарован Н. А.	174	Бережной А. К.	284
Архипова С. С.	86	Березина Е. В.	147, 179, 187, 190, 215, 274, 350
Асадуллина Д. Д.	134	Беренцева С. В.	35
Асейн К. К.	107	Берстнева М. Д.	21
Асманкина В. С.	16	Бикбова Э. Р.	107
Астафурова Т. П.	242	Бирюкова Д. Д.	36
Аторин Д. А.	117	Битаришвили С. В.	150
Ахмеджанова К. Г.	82	Благонравова А. С.	312
Ахмедзянов Р. В.	307	Блинова Ю. В.	37
Ахметзянова Р. Р.	285	Блинова Я. А.	38, 150, 331
Ахметов И. И.	107	Бобков Я. Н.	291
Ахметова Ж. Н.	148	Бобров Н. В.	272
Ашутова Е. А.	17	Боброва Д. И.	39
Бабайкина О. Н.	114	Бобык С. З.	28
Бабина Д. Д.	150, 255, 256, 331	Богатырев М. А.	40
Багрова О. Е.	18	Богомолова А. Ю.	41

Большакова А. Д.	42	Волкова Д. А.	68
Большакова Н. П.	128	Волкова Е. С.	333
Бондаренко В. С.	331	Волкова М. В.	69
Бондаренко Д. М.	304	Волкова П. Ю.	38, 71, 150, 255, 256
Бондаренко Е. В.	150, 256, 331	Воловецкий А. Б.	82, 317
Бондарчук Е. О.	175	Вологин С. Г.	235
Бондарь Н. П.	227	Володяев И. В.	194
Бочарин И. В.	43, 323	Волынец Г. А.	179
Бояринов Г. А.	132	Воробьёва Д. Е.	70
Брезгина В. С.	231, 311	Воронежская В. С.	71, 150, 255
Брилкина А. А.	100, 127, 147, 250, 274, 314	Воронина В. П.	341
Бруслик Н. Л.	44	Воронина Д. С.	72
Брюхин Г. В.	232	Воронина Е. В.	114
Бугрова М. Л.	232	Воронцов А. Ю.	339
Бугрова Ю. С.	45	Воронцов Д. А.	339
Будруев И. А.	46	Воронцова Ю. Е.	121
Букреева Т. В.	36, 243, 313	Воротеляк Е. А.	83, 221
Булатов Э. Р.	51, 80	Ворохобова О. А.	17, 161
Буреев П. А.	46	Воскресенская О. Л.	103, 236
Бурмистров Д. Е.	48	Гаврилко Д. Е.	270
Бурмистров И. А.	313	Гаврилова Е. А.	73
Бушкова В. С.	49	Гаврина А. И.	164
Ваганова С. О.	50	Гайнетдинова Р. Р.	74
Валеева Е. В.	107	Галимов М. А.	338
Валеева Л. Р.	280	Галиуллин А. К.	123
Валидов Ш. З.	369	Галлямов А. А.	115
Валиуллина А. Х.	51	Галлямова Л. Ф.	342
Валова Я. В.	343	Галочкина Н. Е.	47, 75
Вальков И. Н.	52	Гамаюнов С. В.	339
Ванцева О. А.	53	Ганеева И. А.	51
Варакина Е. Д.	54	Гаптулбарова К. А.	76, 102, 173, 345
Васильева А. В.	117	Гатина А. Э.	140
Васильева А. С.	55, 219	Гафарова Л. Ф.	211
Васильева Ю. А.	57, 79	Геллер К. А.	77
Васильчикова Е. А.	58, 109	Герасимова С. А.	324
Вахрушева Ю. С.	59	Гервас П. А.	218
Ведунова М. В.	63, 93, 96, 151, 283, 316, 368, 374	Гефтер С. Д.	78, 156
Велегжанинов И. О.	30, 268, 273	Гилазиева З. Е.	143
Великжанина Е. И.	60	Гильмутдинова А. И.	57, 79
Верetenов И. И.	61	Гильфанов И. Р.	167
Верещагин М. В.	340	Гильфанов Э. Р.	276
Вершинина Е. Р.	62	Гилязова Г. Р.	134
Вершинина О. С.	63	Гилязова И. Р.	134
Веселова Т. А.	113, 288, 295	Гилязова Э. М.	80
Ветрова А. А.	64	Глаголева Е. В.	358
Ветрова Я. А.	6, 225	Гладкова Н. Д.	339
Владимиров Г. К.	194	Глазкова Н. С.	81
Владимова Е. О.	113	Глявина А. М.	82
Власов М. Ю.	160, 196	Говорова И. А.	83
Власова А. А.	65, 305	Головин А. В.	98
Власова А. О.	277	Головина В. В.	84
Воденеев В. А.	6, 100, 127, 133, 187, 225, 230, 250, 251, 293	Голубев Д. А.	85, 129, 180
Воденеева Е. Л.	37, 84, 118, 294	Голубенко М. А.	86, 373
Водопьянова Е. В.	66	Горбунова А. А.	85
Волков К. С.	67	Гордеева Е. И.	180
		Горелов Р. А.	298
		Горохова А. А.	45, 361

Горохова Е. А.	87
Горшкова А. С.	140
Горшкова Е. Н.	181, 184, 266
Горячева Р. Г.	88
Гостюхина А. А.	207
Гребнева К. В.	4
Григорьева Н. Ю.	164
Григорьева Т. В.	192
Григорьева Ю. Д.	89
Гринберг М. А.	133, 230, 250, 251
Гришин А. С.	302
Грознова О. С.	175
Губарькова Е. В.	339
Губейко А.	90
Гудков С. В.	48
Гурова О. М.	91
Гурьев Е. Л.	27, 155, 282, 317
Гурьянов М. С.	43
Гурьянова А. С.	92
Гусева Е. А.	93
Гусева К. Е.	94
Давлетшин Д. Р.	80
Давлетшин Е. В.	352
Давлетшин Э. В.	213
Давыдов Д. И.	95
Давыдова Е. А.	96, 316
Давыдова Н. Н.	97
Данилова Д. А.	101, 257, 258
Данилова Ю. В.	79
Деев С. М.	155
Дейкин А. В.	231
Демин И. Ю.	217
Демина Г. В.	11
Дерюгина А. В.	29, 101, 105, 111, 112, 132, 186, 257
Джавахия В. В.	358
Дзариева Ф. М.	98
Диденко Н. В.	99
Димитриева А. А.	100, 250
Дмитриева М. Е.	31, 141
Дойникова Ю. А.	101
Долгашева Д. С.	76, 102, 173, 345
Доронина М. А.	72
Дорощук Н. А.	175
Дрангой А. В.	103
Дружкова И. Н.	53, 244, 245, 263, 286, 290, 299
Дрюккер В. В.	140
Дубенская Н. А.	104
Дубинин М. В.	137, 213, 352
Дунаевская А. А.	105
Дядькина И. В.	57, 79
Евсеева С. С.	207
Евсюкова В. С.	106
Егорова М. Д.	302
Егорова Э. С.	107
Ежелев З. С.	285
Елагин В. В.	46
Елагина Д. М.	108
Еланцева В. С.	305
Емшанова В. А.	31
Епифанова Л. А.	301
Епифанова Н. В.	60, 239
Ерзутов А. И.	29, 111
Ермакова П. С.	41, 58, 109
Ермакова Т. В.	110
Ермохина О. Н.	111
Еробкина Д. А.	112
Ершова А. Н.	33
Ефимова С. С.	66, 204
Ефремов Ю. М.	50, 78
Жаркова Г. В.	113, 288
Жарова А.-М. Д.	114
Жассем З. М.	271
Жигарьков В. С.	115
Жиляева Т. В.	312
Жирова Д. В.	116
Жихарев В. С.	270
Жуков В. В.	283
Жукова Е. С.	312, 348
Жулай Г. А.	117
Журавлева Д. Э.	148
Журавлева Е. А.	216
Журавлева М. Н.	51
Журилов П. А.	162, 318
Журова Д. А.	118
Заблоцкий А. В.	61
Зaborская О. Г.	119
Заботин Я. И.	120
Заволока Е. Л.	121
Завьялов С. Н.	122, 232
Загайнов В. Е.	109, 272
Загайнова Е. В.	109, 138, 272
Задорина И. И.	123
Зазнобина Н. И.	42, 163, 178
Заика А. С.	124
Заиченко И. Е.	114
Зайцев В. Ю.	339
Зайцев Д. Е.	125, 189, 210
Закарова Н. Д.	126, 214
Замалиева Ф. Ф.	334
Занегина Д. А.	127, 250
Захаров А. В.	306
Захарова А. Н.	149
Зверева С. П.	7
Звягин А. В.	50, 317, 330
Звягина Н. В.	346
Здобнова Т. А.	78, 108, 147, 156, 251
Зеленкина О. В.	128
Земская Н. В.	85, 129, 253
Злобина Ю. А.	130
Змиевская Е. А.	51
Золин Ю. А.	4, 131
Золотопуп А. А.	175
Ибрагим Ахмад	353

Ибрагимова М. К. ....76, 173, 345  
 Иванов А. С. ....132  
 Иванова А. В. ....133, 251  
 Иванова Е. А. ....134  
 Иванова И. П. ....16, 326  
 Иванова П. И. ....33  
 Иванова Т. С. ....135  
 Иванова Ю. В. ....348  
 Иванченко М. В. ....63, 368  
 Иващенко М. Н. ....29, 105, 111, 186  
 Игнатова Н. И. ....46, 244, 245, 263, 299  
 Игнатьева М. М. ....136  
 Игошкина А. Д. ....137  
 Измайлова А. А. ....134  
 Изосимова А. В. ....53, 138  
 Изюмов И. С. ....221  
 Иконников А. В. ....139  
 Ильзоркина А. И. ....352  
 Ильина И. В. ....140  
 Ильчибаева Т. В. ....89, 279  
 Имидоева Н. А. ....31, 65, 141  
 Инчагова К. С. ....142  
 Иркаева А. М. ....312  
 Исаева К. О. ....143  
 Исаикин Н. А. ....144  
 Исакова К. В. ....145  
 Искужина Л. И. ....146  
 Исмаилова А. А. ....147, 274  
 Исхакова З. И. ....148  
 Кабачкова А. В. ....149, 356  
 Казаков А. А. ....14  
 Казакова Е. А. ....38, 71, 150, 255  
 Калабушева Е. П. ....221  
 Калинина Е. П. ....151  
 Кальясова Е. А. ....17  
 Калякулина А. И. ....368  
 Каменский В. А. ....46  
 Камирова А. М. ....362  
 Карабут М. М. ....176  
 Карадин Г. А. ....152  
 Карасева А. Ю. ....153  
 Карасева О. С. ....73  
 Каримов Д. Н. ....174  
 Каримова А. В. ....214  
 Каримова Р. Г. ....87, 193  
 Карпенко Е. А. ....154  
 Карпова М. А. ....155  
 Карпова Н. В. ....358  
 Карпушин М. Ю. ....78, 156  
 Карунас А. С. ....22, 277  
 Карчков Д. А. ....157  
 Кастальский И. А. ....264  
 Катраева И. В. ....216  
 Кашина А. А. ....158  
 Кашина А. В. ....41, 58, 109  
 Кашина Д. Д. ....159, 212, 318  
 Кашников А. Ю. ....60

Каюмов А. Р. ....73, 123, 126, 140, 148, 167, 211, 214, 276, 322, 371  
 Киселева Е. Б. ....170  
 Кистенев Д. И. ....160  
 Китаева К. В. ....143  
 Клапшина Л. Г. ....47, 357  
 Клепиков В. А. ....161  
 Климентьева Е. А. ....162, 212  
 Князева А. В. ....172  
 Ковалева Т. А. ....163  
 Коваль О. А. ....7  
 Козлов Д. С. ....164, 176, 272  
 Козлова А. А. ....165  
 Козляева Е. В. ....95  
 Колесников А. А. ....166  
 Колесникова А. И. ....167  
 Колесникова Е. М. ....276  
 Колесникова М. М. ....208  
 Колесова Н. Е. ....292  
 Колышкина С. В. ....168  
 Комарова А. А. ....169  
 Комарова А. Д. ....170, 286, 290  
 Комкова М. А. ....25  
 Кондакова Е. В. ....368  
 Кондаурова Е. М. ....89  
 Кондратьева А. Р. ....53  
 Коновалов А. С. ....305  
 Кононова Г. А. ....218  
 Кононова У. А. ....171  
 Конторщикова К. Н. ....19  
 Копылова С. В. ....14, 258, 304  
 Копытова Т. В. ....302  
 Кордюкова М. Ю. ....25, 311  
 Корженков А. А. ....139  
 Королева Ю. В. ....5  
 Коростелева А. В. ....343  
 Коротченко С. А. ....95  
 Корягин А. В. ....360  
 Косенко Н. Р. ....172  
 Кост В. Ю. ....301  
 Костенко В. В. ....291  
 Котелевцев Ю. В. ....231, 311  
 Котихина Е. Е. ....157  
 Кощеева В. М. ....17  
 Кравцова Е. А. ....76, 102, 173, 345  
 Кравченко Г. А. ....13, 39  
 Красильникова Е. В. ....99  
 Краснов А. А. ....267  
 Кремнёв С. В. ....64  
 Кривоносов М. И. ....158, 374  
 Криворотко П. В. ....339  
 Крикунова П. В. ....174  
 Криницына А. А. ....175  
 Крутова К. К. ....303  
 Крылов Д. П. ....164, 176, 272  
 Крылова А. А. ....177  
 Крылова Е. В. ....153, 258

- |                   |                    |                    |                              |
|-------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|
| Крылова Л. В.     | 155                | Магазенкова Д. Н.  | 200, 271                     |
| Крылова П. С.     | 331                | Мажорина М. А.     | 70, 152                      |
| Ксенофонтов А. А. | 148                | Макаренко Е. С.    | 150                          |
| Кубарева А. М.    | 154                | Макарова А. В.     | 201                          |
| Кузнецова Д. А.   | 302                | Макарова А. Е.     | 344, 359                     |
| Кузнецова Д. В.   | 187                | Макарова Е. М.     | 202                          |
| Кузнецова Д. С.   | 164, 176, 272      | Макеев И. С.       | 62                           |
| Кузнецова И. М.   | 178                | Маковкин С. Ю.     | 158, 264                     |
| Кузьмина А. В.    | 179                | Максина Е. Е.      | 203                          |
| Кузьмина Д. М.    | 246                | Малыгина Е. В.     | 31, 65, 141                  |
| Кукумань Д. В.    | 85, 129            | Малыхина А. И.     | 66, 204                      |
| Кукуммань Д. В.   | 180                | Мальцева К. Е.     | 206, 324                     |
| Кулакова Ю. С.    | 181, 184           | Мальшакова М. В.   | 75                           |
| Кулемzin С. В.    | 7                  | Манакова Э. А.     | 189, 210                     |
| Куликов А. В.     | 106, 223           | Манухина Я. А.     | 256                          |
| Куликов С. Н.     | 44                 | Марасанова Е. А.   | 151                          |
| Куликова Е. А.    | 8, 223, 287        | Марданова А. М.    | 235, 338                     |
| Куприянов С. В.   | 182                | Маркина М. В.      | 205                          |
| Куприянова А. К.  | 183                | Мартусевич А. К.   | 43, 300, 323                 |
| Курасова Д. А.    | 184                | Мартыненко Е. В.   | 347                          |
| Курников А. А.    | 82                 | Масалимова М. Д.   | 342                          |
| Курова Д. А.      | 328                | Масленникова А. В. | 171, 244, 245                |
| Курченко О. М.    | 185                | Маслов М. А.       | 372                          |
| Кустова А. А.     | 186                | Матвеева М. В.     | 206, 324                     |
| Лаврик О. И.      | 34                 | Медведева Е. В.    | 207                          |
| Ладейнов Д. А.    | 158                | Медяник И. А.      | 302                          |
| Ладейнова М. М.   | 187, 251           | Меженина О. Ю.     | 326                          |
| Лазарев С. Е.     | 341                | Межлумян Е. В.     | 208, 227                     |
| Лазаренко Е. В.   | 188                | Мезга А. С.        | 209, 238                     |
| Лазебник К. С.    | 142                | Мелентьев Д. А.    | 125, 189, 210, 224           |
| Лазукин В. Ф.     | 302                | Мельник А. П.      | 211                          |
| Лайкова А. А.     | 216                | Мельник Б. С.      | 70, 152                      |
| Лапин В. А.       | 125, 189, 210, 224 | Мельник Т. Н.      | 70                           |
| Лапшина К. К.     | 18                 | Мельникова Н. Б.   | 299                          |
| Ларина М. В.      | 190, 274           | Меньшикова А. Н.   | 159, 162, 212                |
| Ласточкина Е. Э.  | 333                | Микаелян А. С.     | 231                          |
| Латарцев К. В.    | 191                | Микина Н. В.       | 213                          |
| Латипова И. А.    | 192                | Минаев Н. В.       | 115                          |
| Лебедева А. В.    | 206, 324           | Мингажева Э. Т.    | 343                          |
| Лебедева А. Н.    | 193                | Миргаязова Р. М.   | 80                           |
| Левченко И. Н.    | 194                | Миронов А. А.      | 97                           |
| Лейбера А. К.     | 195                | Миронова А. В.     | 126, 214                     |
| Лемба И. Н.       | 196                | Митрошина Е. В.    | 151, 154, 374                |
| Леонова В. С.     | 175                | Михайлова Е. Е.    | 185                          |
| Леонтьева А. А.   | 7                  | Михеев А. В.       | 36, 313                      |
| Лермонтова С. А.  | 357                | Михеев В. С.       | 215                          |
| Литвяков Н. В.    | 76, 102, 173, 345  | Михеева Э. Р.      | 216                          |
| Литти Ю. В.       | 216                | Мишарина Е. А.     | 65, 305                      |
| Логинов В. В.     | 228                | Мищенко Е. А.      | 217                          |
| Локтева А. В.     | 197                | Мищенко Т. А.      | 93                           |
| Лубенская А. К.   | 198                | Можеров А. М.      | 138, 170, 176, 272, 281, 290 |
| Лукашова Т. А.    | 199, 205           | Молодцова Д. С.    | 293                          |
| Лукина М. М.      | 170                | Молоков А. Ю.      | 218                          |
| Луковникова Л. Б. | 81                 | Молчанов А. Д.     | 55, 219                      |
| Лутфуллин М. Т.   | 334                | Мольков А. А.      | 166                          |
| Лутфуллина Г. Ф.  | 235                | Молькова Е. А.     | 220                          |
| Любова Т. С.      | 357                | Моргачева М. Д.    | 332                          |

- |                   |                    |                     |                        |
|-------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| Моргун Е. И.      | 221                | Опарина С. В.       | 239                    |
| Моргунов И. С.    | 222                | Орешко А. С.        | 240                    |
| Моргунова М. М.   | 31, 305            | Орлова А. Г.        | 82                     |
| Морозова О. В.    | 60, 125            | Остолоповская О. В. | 211                    |
| Москалев А. А.    | 85, 129, 180, 253  | Остроумова О. С.    | 66, 204                |
| Москалёв А. А.    | 222                | Отряскин Я. С.      | 241                    |
| Москаленко В. А.  | 157                | Очирова П. В.       | 40                     |
| Москалюк В. В.    | 287                | Павлов В. Н.        | 134                    |
| Москалюк В. С.    | 223                | Павлова Г. В.       | 98, 351                |
| Мохонова Е. В.    | 125, 189, 210, 224 | Пак Т. С.           | 242                    |
| Мудрилов М. А.    | 225                | Пакшина Н. Р.       | 129                    |
| Мун В. В.         | 226                | Палагина В. Г.      | 140                    |
| Мустафин С. А.    | 342                | Паллаева Т. Н.      | 174, 243, 313          |
| Мутовина А. С.    | 227                | Панкратова Е. В.    | 203                    |
| Мухина И. В.      | 119, 246           | Пантелеев Д. Ю.     | 351                    |
| Мушаков Д. В.     | 228                | Паньков Н. Н.       | 110                    |
| Мшенская Н. С.    | 17, 161            | Пахомов А. М.       | 374                    |
| Назаров В. В.     | 300                | Пахомова А. А.      | 244, 245               |
| Назаров И. Д.     | 27                 | Пелевин К. А.       | 246                    |
| Найт Я. М.        | 73                 | Перенков А. Д.      | 96, 154, 283, 316, 349 |
| Наквасина М. А.   | 347                | Перетягин П. В.     | 247                    |
| Науменко В. С.    | 89, 240, 279       | Перетягин С. П.     | 247                    |
| Науменко К. Н.    | 34                 | Перфилова К. М.     | 189, 224               |
| Наумочкина Е. В.  | 348                | Першин В. И.        | 95                     |
| Невская К. В.     | 102                | Першина А. Г.       | 76, 102                |
| Недопекина Д. А.  | 352                | Першина В. Ю.       | 248                    |
| Недопёкина Д. А.  | 213                | Пескова Н. Н.       | 45                     |
| Немтина П. И.     | 229                | Петров Д. С.        | 249, 259, 315          |
| Немцова М. В.     | 219                | Петрова С. Г.       | 342                    |
| Немцова Ю. А.     | 6, 133, 230        | Печерина А. А.      | 314                    |
| Неретина А. Н.    | 54                 | Печёрина А. А.      | 100, 127, 187, 250     |
| Нестерчук М. В.   | 231                | Пимашкин А. С.      | 95                     |
| Неумоина Н. В.    | 189, 224           | Пиняев С. И.        | 241                    |
| Нефедова Д. А.    | 232                | Пирогова П. А.      | 251                    |
| Нефёдова Д. А.    | 249, 259, 315      | Писарева Е. В.      | 160, 196               |
| Нефедьева М. В.   | 233                | Пискунова А. С.     | 252                    |
| Нечаева И. А.     | 327                | Пищенин И. А.       | 256                    |
| Нешев Н. И.       | 104                | Платонова Е. Ю.     | 129, 253               |
| Никитенко В. Ю.   | 234                | Плескова С. Н.      | 28                     |
| Никитина А. В.    | 332                | Плескова С.Н.       | 188                    |
| Никитина Л. Е.    | 167, 276           | Плотников А. А.     | 209, 238               |
| Никиточкина С. Ю. | 83                 | Плотникова В. Д.    | 254                    |
| Николаев И. И.    | 258                | Подлущкий М. С.     | 71, 150, 255, 256      |
| Николаева А. А.   | 235, 260           | Подобед М. Ю.       | 150, 255, 256, 331     |
| Николаева Ю. М.   | 236                | Позднякова М. А.    | 348                    |
| Никонова Е. Э.    | 286                | Полев Д. Е.         | 278                    |
| Нифантьева Л. Н.  | 328                | Половинкина А. А.   | 257                    |
| Новикова А. Р.    | 74, 363            | Полозова А. В.      | 112                    |
| Новикова Н. А.    | 60, 239            | Полякова А. Г.      | 99                     |
| Новикова Ю. А.    | 83                 | Полякова Л. В.      | 312                    |
| Носкова О. С.     | 292                | Полянина А. В.      | 13                     |
| Нургалиева А. Х.  | 343                | Попова А. Ю.        | 4                      |
| Нуштаева А. А.    | 7, 345             | Попова О. В.        | 258                    |
| Обухова Л. М.     | 19, 302            | Попова П. А.        | 249, 315               |
| Омельчук О. А.    | 66                 | Попова П. П.        | 259                    |
| Онасенко К. А.    | 209, 238           | Попова Т. М.        | 260                    |
| Онищенко В. В.    | 178                | Поспелов А. Д.      | 78, 156                |

Постнов Д. И.	270	Сашина Т. А.	60
Потапов А. Л.	339	Светлова М. В.	114
Празян А. А.	38, 150, 256, 331	Сгибнева Н. В.	20, 61
Прокин А. М.	261	Севостьянова А. А.	33
Прокофьева Д. С.	342	Семенова А. А.	213
Прохоренко Н. Б.	11	Сенча Л. М.	108, 282
Прохорова М. А.	262	Сергеева А. Д.	283, 349
Прудковский А. А.	64	Сергеева Т. О.	284
Пряжникова М. И.	263	Сергейenko О. М.	40
Психа Б. Л.	104	Сизова Е. А.	362
Пучков П. А.	372	Силаев М. В.	285
Пушкарев Д. С.	264	Симакин А. В.	48
Пушкарева Е. И.	30	Симонова О. Б.	121
Радченко Н. С.	265	Синдеева О. А.	317
Раззоренова Е. А.	181, 184, 266	Синицына Ю. В.	161
Разин В. В.	267	Синюшкина С. Д.	286
Ракова Ю. В.	161	Сироткина М. А.	339
Расова Е. Е.	268	Скотникова А. К.	8, 287
Ратницаина Д. А.	269	Скотникова К. Е.	113, 288
Рахимов Р. Р.	134	Скрипка М. И.	301
Ревищин А. В.	351	Смелова А. Д.	289
Ревкова М. А.	175	Смирнов В. Ф.	26, 360
Ревухин А. А.	270	Смирнов Л. А.	157
Рекина В. Е.	271	Смирнов Р. О.	157
Репина Е. А.	258	Смирнова К. В.	55
Решетников В. В.	227	Смирнова С. А.	290
Ризванов А. А.	143, 353	Советский А. А.	339
Римская Б. А.	24	Соколов А. А.	78, 156
Рихтер В. А.	7	Соколов Р. Д.	291
Родимова С. А.	176, 272	Соколова Е. М.	104
Родионова Д. А.	175	Соколова М. С.	292
Родный А. Я.	240	Соколова Н. Р.	175
Рожина Э. В.	146	Соловьева А. Г.	99, 247
Романова Е. Б.	254, 275, 298	Соловьева В. В.	143, 353
Рудакова Н. Л.	333	Солопина Д. А.	288
Рулева А. Ю.	31	Сорокин И. Е.	106
Рыбак А. В.	268, 273	Сорохо С. С.	293
Рыбин Д. А.	147, 274	Соснина А. С.	294
Рыбкин А. В.	157	Спивак А. Ю.	213, 352
Рябинина Е. С.	254, 275	Спирина В. Ю.	295
Рябова Н. В.	295	Старцева Н. А.	199, 205
Сабанцев М. О.	276	Стасенко С. В.	296
Сабирова Л. М.	260	Стельникова И. Г.	20, 61
Савельева О. Н.	22, 277	Степанов Г. А.	297
Савин Д. М.	40	Столярова И. А.	298
Сагитова А. В.	343	Стрельцова О. С.	46
Садовская А. И.	288	Стручкова И. В.	215, 350
Сажина М. М.	53	Субочев П. В.	82
Сазыкин И. С.	209, 238	Сулейманова А. Р.	244, 299
Сайтова А. Т.	278	Сурнина Е. Н.	242
Сайфутдинов М. С.	40	Суровегина А. В.	300, 323
Сакаева Д. Д.	342, 343	Сутягина О. И.	83
Салафутдинов И. И.	86	Сухов В. С.	4, 131, 269
Самарина С. А.	279	Сухов Д. А.	301
Санникова А. В.	280	Сухова Е. М.	4, 131, 269
Саттаров Р. Ф.	342	Сырова В. В.	344, 359
Сачкова Д. А.	53, 281		

Сысоева М. А.	328
Тавлеева М. М.	268
Талаев В. Ю.	114
Таламанова М. Н.	105, 186
Тарасов С. С.	303
Тарасова Д. А.	304
Тасаева Е. С.	328
Тевяшова А. Н.	66
Тельнова Т. Ю.	305
Теренина М. С.	306
Теунов Е. Е.	307
Тимофеева А. В.	308
Тимофеева А. М.	355
Тимофеева О. А.	11
Титов В. В.	309
Титов И. А.	233
Ткаченко В. Д.	310
Толордава Э. Р.	174
Толстых А. А.	328
Тоневицкий Е. А.	178
Тощаков С. В.	139
Травникова Д. Ю.	311
Тризна Е. Ю.	123, 126, 167, 211, 214, 276, 322
Трофимова Е. А.	312
Трофимова С. В.	183, 364
Трушина Д. Б.	36, 47, 50, 78, 313, 330
Трушина Н. А.	314
Тужилкин А. Н.	323
Туктарова З. В.	249, 259, 315
Тулупова Т. В.	96, 316
Тулякова К. А.	27, 317
Турмухаметова Н. В.	88
Турчин И. В.	82
Тчанг Э. М.	196
Тюлькевич К. В.	367
Тюрин Ю. А.	44
Тютрина А. И.	159, 318
Удалова В. М.	319
Уланова П. В.	175
Уляшева Н. С.	129
Усачёв К. С.	369
Устинова У. С.	320
Уткин Я. А.	321
Фаб Л. В.	98
Фаисханова Р. Р.	343
Федорова М. С.	322
Федорова Ю. Ю.	342, 343
Федотова А. С.	323
Федулина А. А.	206, 324
Фиайос Баррионуэво К. М.	16, 326
Филин И. Ю.	143
Филиппова А. С.	327
Филяева Н. И.	317
Хабибрахманова Р. В.	328
Хадиева А. Р.	329
Хадиуллина Р. Р.	80
Хазипов Р. Н.	306
Хайдуков Е. В.	174, 243
Хакимова А. Г.	328
Халашевская Д. Д.	330
Халитова Р. Р.	213
Ханова А. С.	331
Харина Е. И.	332
Харина О. К.	343
Харисова Ж. Р.	291
Хасанов Д. И.	333
Хасанова К. А.	334
Хворова С. А.	235
Хлесткина Е. К.	180
Хлыниова А. Э.	337
Ходанович М. Ю.	252
Холиков С. И.	338
Хорошавина Е. И.	137
Хоченков Д. А.	82
Хоченкова Ю. А.	82
Храмушина И. А.	339
Храмцова Ю. С.	195
Хрипкова В. В.	195
Худякова А. Ю.	340
Хужахметова А. Ш.	341
Хуснутдинова Э. К.	22, 134, 277, 342, 343
Цвелая В. А.	24
Цветкова Д. Ю.	344
Цыбко А. С.	279
Цыганова М. И.	125, 189, 210
Цыденова И. А.	76, 102, 173, 345
Чан Тху Чанг	346
Часов В. В.	80
Чаусов Д. Н.	48
Чеканина О. М.	312
Черезов Р. О.	121
Черкасова Е. И.	171, 282
Черневский Д. К.	175
Чернов Я. В.	95
Черных А. А.	268
Черных Ю. А.	347
Чикаев А. Н.	191
Чугунова В. В.	348
Чурина Т. С.	266
Чуркина Е. С.	349
Чуркина Л. М.	350
Шабалин М. А.	132, 249, 259, 315
Шавшаева Н. А.	128
Шагимарданова Е. И.	123
Шаймарданова А. А.	353
Шакиров Е. В.	280
Шамадыкова Д. В.	351
Шапошников М. В.	85, 129, 180, 253
Шарапов В. А.	352
Шарипова М. Р.	280, 333
Шаронов Г. В.	138
Шаршакова А.	353
Шаталова А. О.	354
Шашкина С. С.	305

Шаяхметова Л. Ш.	355	Юдина Л. М.	4
Шелег С. А.	221	Южакова Д. В.	53, 138, 281
Шелковникова В. Н.	31, 141	Юсеф Али	353
Шелухина И. В.	301	Юсипов И. И.	96, 368
Шепилова В. А.	356	Юсупов В. И.	115
Шерстнева О. Н.	6	Юсупова А. Ф.	369
Шестакова Л. Н.	47, 75, 357	Юферова А. К.	370
Шестерикова Е. М.	71	Ядерец В. В.	358
Шестерикова Е. М.	150, 255	Ядыкова Л. Л.	371
Шеферов И. А.	299	Якимов В. Н.	42, 144, 163, 178
Шехурдина С. В.	216	Яковлев О. А.	372
Шибаев М. И.	117	Яковleva A. C.	86, 373
Шибаева А. С.	358	Яковleva M. A.	116, 177, 248
Шигапова Р. Р.	308	Яруллина Д. Р.	73, 192
Шилина Д. М.	359	Яруллина Л. Э.	374
Шилягина Н. Ю.	27, 47, 75, 293, 317, 357	Ярцев В. В.	207
Ширманова М. В.	138, 170, 281, 286, 290	Ястребов П. В.	132
Широких А. А.	130	Яшин К. С.	53, 170, 281
Широков Я. Л.	360	Chiriac A.	336
Широкова О. М.	95, 119	Chshukina A. V.	12
Шишкин А. Ю.	360	Dominova I. N.	336
Шишкина К. А.	360	Elohor-Oghene Amarie.	12
Шмакова Д. Е.	361	Feiyan X.	325
Шошин Д. Е.	362	Kabachkova A. V.	325
Шульникова А. А.	363	Khedairia T.	335
Шумилова А. М.	364	Krasnova O.	56
Шурганова Г. В.	166, 270	Neganova I.	56
Щелчкова Н. А.	95, 246	Okhapkin A. G.	335
Щербатюк Т. Г.	312	Omotosho O. S.	237
Щербина С. А.	24, 365	Sopova J.	56
Щеславский В. И.	170	Tulkevich C. V.	12
Щечкин И. Д.	164, 272, 286, 366	Vasilyeva G.	56
Щукин Д. Г.	243	Zhuk A.	56
Щукина А. В.	367	Zhukov V. V.	336
Щуров С. В.	153		