

**Основан в 1967 г. как журнал  
«Космическая биология и медицина»**

С 1974 по 1991 г. выходил под названием  
«Космическая биология и авиакосмическая медицина»  
Включен в перечень рецензируемых научных журналов, рекомендованных  
Высшей аттестационной комиссией для опубликования основных научных результатов  
диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

**AVIAKOSMICHESKAYA I EKOLOGICHESKAYA MEDITSINA. 2013. V. 47. № 4**

---

**Главный редактор И.Б.Ушаков**

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**В.М.Баранов, Л.Б.Буравкова, И.В.Бухтияров, О.Л.Виноградова, А.И.Григорьев,  
Б.И.Давыдов, И.В.Иванов, Е.А.Ильин (*зам. главного редактора*),  
О.В.Котов, А.А.Меденков, С.О.Николаев,  
В.Б.Носков, Ю.Е.Синяк, В.М.Усов, М.Н.Хоменко,  
А.А.Шипов (*ответственный секретарь*)**

***Учредитель и издатель***

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Государственный научный центр  
Российской Федерации –  
Институт медико-биологических проблем  
Российской академии наук**

Адрес редакции журнала:  
123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 76а (м. «Полежаевская»)  
Зав. ред. Нина Михайловна Козлова. Тел. (499) 195-65-01.  
Отв. секретарь Алексей Алексеевич Шипов. Тел. (499) 195-63-31.  
Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати 28.02.95,  
рег. № 01072, лицензия ИД № 05859 от 18.09.2001

© ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН,  
2008. 123007, Москва, Хорошевское шоссе, 76а.  
Тел. (499) 193-94-92. Факс (499) 195-22-53. E-mail: library@imbp.ru

© State Research Center RF – Institute of Biomedical Problems  
Russian Academy of Sciences, 2008  
All rights reserved.

Articles and information contained in this publication  
may not be reproduced in any form or translated  
without the written permission  
of the Editorial Board.

Редактор С.О.Николаев.  
Компьютерная верстка С.О.Николаева.  
Сдано в набор 5.06.2013. Подписано в печать 6.08.2013  
Формат 60 x 84 1/8. Гарнитура Tahoma.  
Печать офсетная. Бумага офсетная № 1.  
Печ. л. 21,4. Тираж 400 экз.  
Цена договорная

Дорогие коллеги!

В этом году Государственный научный центр РФ – Институт медико-биологических проблем РАН (ИМБП) отмечает 50-летие своего создания. В настоящее время это ведущее учреждение нашей страны по проблемам космической медицины и биологии.

Космическая медицина и биология как самостоятельные области естествознания создавались и развивались параллельно с созданием и совершенствованием ракетно-космической техники. Можно считать, что практическая космическая биология в нашей стране начала отсчет с 1951 года, когда на борту ракет стали запускать животных в верхние слои атмосферы с целью изучения влияния таких динамических факторов полета, как перегрузки, вибрации, кратковременная невесомость. Космическая медицина ведет свой отсчет с 1961 года, т.е. с года первых полетов человека в космос. Успехи нашей страны в космической медицине и биологии начального этапа освоения человеком космического пространства были обусловлены тем, что решение задач, связанных с полетами в космос, было поручено военным специалистам в области авиационной медицины, имеющим дело с изучением влияния на человека комплекса экстремальных факторов полета. И военные медики с этой задачей справились.

Вплоть до конца 1963 года, т.е. до создания Института медико-биологических проблем Минздрава СССР Государственный научно-исследовательский испытательный институт авиационной и космической медицины ВВС МО СССР оставался ведущим учреждением нашей страны по проблемам космической медицины и биологии. В соответствии с решением руководства СССР космическая медицина, которая сформировалась на научно-практическом фундаменте авиационной медицины, перешла в ведение ИМБП.

В своей деятельности институт, опираясь на ранее достигнутые успехи в космической медицине и биологии и результаты фундаментальных и прикладных исследований в смежных областях медицины, физиологии, гигиены и биологии, успешно разрабатывал и внедрял в практику пилотируемой космонавтики критерии медицинского отбора кандидатов в космонавты, средства и методы медицинского контроля состояния человека в длительном космическом полете, средства профилактики неблагоприятного влияния невесомости на организм, методы оказания медицинской помощи в полете и на месте приземления спускаемых космических аппаратов и т.п.

Другими словами, была создана система медицинского обеспечения длительных (до года и более) полетов человека в космос. Практика пилотируемых полетов экипажей на станции «Мир» и Международной космической станции подтвердила эффективность разработанной системы.

В последние годы на базе наземного экспериментального комплекса ИМБП была проведена серия экспериментов, направленных на совершенствование системы медицинского обеспечения длительных, в том числе межпланетных, полетов в космос.

Большое значение в научном обосновании возможности осуществления человеком длительных полетов в космос и в решении фундаментальных проблем гравитационной биологии и экстремальной физиологии имеет планомерное проведение биологических экспериментов на борту пилотируемых комплексов и автоматических космических аппаратов.

Специалистами института совместно с исследователями ведущих отечественных и зарубежных научных учреждений страны в полетных экспериментах на животных и других биообъектах получены уникальные данные о влиянии невесомости, искусственной силы тяжести, комбинированного воздействия невесомости и ионизирующей радиации и факторов открытого космоса на процессы жизнедеятельности организмов различных уровней онто- и филогенетического развития.

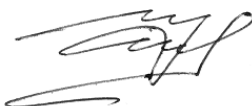
Возобновление в 2015 году совместных с международными партнерами годовых полетов экипажей, проведение новых космических экспериментов с прицелом на межпланетные экспедиции и активное участие в их подготовке специалистов Института медико-биологических проблем – яркое подтверждение перспектив космонавтики и сохранения роли института как ведущего научного учреждения России по проблемам космической медицины и биологии.

В общем, за 50 лет своей деятельности Институт медико-биологических проблем проделал огромную работу по решению фундаментальных и прикладных задач, связанных с освоением человеком космического пространства. XIV конференция по космической биологии и авиационной медицине, посвященная 50-летию ИМБП, – это не подведение итогов деятельности института за указанный период времени, это, скорее, обсуждение перспектив дальнейших исследований с учетом последних научных достижений.

Учитывая, что материалы XIV конференции представляют интерес не только для непосредственных участников конференции, но и для широкого круга специалистов, редколлегия журнала приняла решение опубликовать в данном номере журнала тезисы докладов, представленных в оргкомитет конференции. Тезисы размещены в журнале в авторском варианте без редактирования в алфавитном порядке по фамилии первого автора.

Надеюсь, дорогие коллеги, вы найдете в этом номере журнала интересующую вас научную информацию.

С наилучшими пожеланиями,



И.Б.Ушаков  
Главный редактор журнала

высоким содержанием аргона, показали отсутствие у них существенной динамики кратковременной памяти, умственной работоспособности, концентрации и устойчивости внимания, но при этом отмечена некоторая тенденция к улучшению показателей, характеризующих переключение внимания, мобилизацию и активность.

Эффективность применения кислородно-ксеноновых газовых смесей у спортсменов отмечена во многих публикациях [Д.Джабаров и др., 1993; С.Авдеев, 1999; И.Молчанов, В.Потапов, 2003 и др.]. В ходе наших исследований выявлена зависимость выраженности и стойкости во времени эффектов проводимых кислородно-ксеноновых ингаляций как от продолжительности ингаляции, так и от индивидуальных особенностей личности спортсменов и их функционального состояния к началу проведения процедуры.

На основе научного анализа показателей психофизиологического и психологического статуса, данных ЭЭГ, полученных в ходе выполнения работы, нами предложены показания и рекомендации по применению кислородно-ксеноновых газовых смесей для снижения психоэмоционального напряжения спортсменов. Предпочтение в большинстве случаев целесообразно отдавать ингаляции кислородно-ксеноновых смесей в соотношении 70:30 в течение 4–5 мин.

Подобные процедуры можно использовать, с учетом наших рекомендаций неоднократно по ходу тренировочных сборов и соревнований. Достаточно высокая эффективность применения кислородно-ксеноновой смеси данного состава сочетается с относительной стойкостью развивающегося снижения психоэмоционального напряжения и не препятствует участию спортсменов в тренировках и соревнованиях.

Целесообразность применения других соотношений кислорода и ксенона в дыхательной газовой смеси, в частности, 50:50 или 60:40, требует дальнейших исследований.

### **ФАКТОРЫ РИСКА НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ У ЛИЦ ЛЕТНОГО СОСТАВА И ИСПЫТАТЕЛЕЙ-ДОБРОВОЛЬЦЕВ ПРИ ХОЛТЕРОВСКОМ МОНИТОРИРОВАНИИ ЭКГ**

*Буйлов С.П., Воронков Ю.И., Кривицина З.А.*

ГНЦ РФ – Институт медико-биологических проблем РАН, Москва

### **RISK FACTORS OF ATRIAL ECTOPY IN PERSONS OF FLIGHT PERSONNEL AND TEST-VOLUNTEERS AT HOLTER MONITORING OF ECG**

*Buylov S.P., Voronkov Yu.I., Krivitsina Z.A.*

SSC RF – Institute of Biomedical Problems RAS, Moscow

Цель исследования – изучить факторы риска НЖЭ у лиц летного состава и испытателей-добровольцев по результатам холтеровского мониторирования (ХМ) ЭКГ при медицинском отборе.

Обследовано 20 лиц летного состава и 20 испытателей-добровольцев в возрасте от 40 до 55 лет с отсутствием органических заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС). Всем исследуемым проведено клинико-инструментальное обследование ССС: стандартная ЭКГ покоя, проба с дозированной физической нагрузкой на тредмиле, ХМ ЭКГ (2 мониторирования в течение года), эхокардиографическое исследование (ЭХОКГ).

При анализе ЭКГ в покое в обеих группах изменения сердечного ритма и проводимости не зарегистрированы. Анализ результатов проб с дозированной физической нагрузкой показал нарушения сердечного ритма по типу монотопной наджелудочковой экстрасистолии (НЖЭ) у 10 % в группе летного состава и 15 % у испытателей-добровольцев. При анализе данных ХМ ЭКГ в возрастной группе 40–49 лет НЖЭ зарегистрированы у 40 % лиц летного состава и 45 % испытателей-добровольцев, а в возрастной группе старше 50 лет НЖЭ зарегистрированы у 80 % лиц летного состава и испытателей-добровольцев.

Основными факторами риска увеличения частоты НЖЭ в обеих группах были: возраст более 50 лет (относительный риск 1,70;  $p < 0,005$ ), индекс массы тела (1,49;  $p < 0,005$ ), уровень липопротеидов низкой плотности (1,44;  $p < 0,005$ ) и физическая активность (1,75;  $p < 0,005$ ). Профессиональная деятельность достоверно не влияла на частоту выявляемости НЖЭ. Учитывая высокую распространенность НЖЭ у лиц летного состава и испытателей-добровольцев в возрасте старше 50 лет, необходимо дальнейшее изучение этой проблемы с учетом взаимосвязи с некоторыми факторами риска.

### **МЕТОДЫ СОЦИОНИКИ В ПОДГОТОВКЕ И КОМПЛЕКТОВАНИИ КОСМИЧЕСКИХ И АВИАЦИОННЫХ ЭКИПАЖЕЙ**

*Букалов А.В., Карпенко О.Б.*

Международный институт соционики, Киев, [socionics@socionic.info](mailto:socionics@socionic.info)

### **SOCIONICS METHODS IN TRAINING AND COMPLETING OF SPACE AND AVIATION CREWS**

*Bukalov A.V., Karpenko O.B.*

International institute of Socionics, Kiev, [socionics@socionic.info](mailto:socionics@socionic.info)

В пилотируемых КП, особенно длительных, важное значение приобретает проблема психоэмоциональной и информационной совместимости. Теория информационной структуры психики — соционика [А.Аугустинавичюте, 1986] и ее практические технологии дают возможность в значительной степени решать такие задачи, поскольку не только описывают информационную структуру психики, но и прогнозируют особенности информационного и психоэмоционального взаимодействия между различными типами информационного метаболизма — от полного дополнения и взаимопонимания до отношений потенциального конфликта. Ряд авторов ставит соционику на первое место среди четырех наиболее часто используемых в психологии моделей личности, которые заслуживают особого внимания в силу их значимости [G.Fink and W.Mayrhofer, 2009].

Положения соционики проверены во множестве экспериментов в различных малых группах [A.V.Bukalov et al., 2005]. С 1992 года соционические технологии использовались сотрудниками Международного института соционики в условиях Крайнего Севера для формирования или реорганизации производственных и управленческих коллективов, включающих более 150 малых рабочих групп, на основании принципов психологической, деловой и информационной совместимости в 28 организациях РАО «Газпром», а также в других коллективах и организациях (всего 1444 чел.), с последующим мониторингом в течение 5–7 лет. В других регионах методы соционики применены более чем в 90 коллективах (всего 1892 чел.) [A.V.Bukalov et al., 2009]. С 1991 года методы соционики используются в Звездном городке, в Центре подготовки космонавтов им. Ю.А. Гагарина для подготовки космических экипажей и прогнозирования степени совместимости космонавтов, а также описания особенностей их взаимодействия [Р.Б.Богдасhevский, 1997, 1998, 2011].

Методы соционики, в том числе и развитые сотрудниками Международного института соционики, были применены для исследования взаимодействия пилотов летных экипажей, а также в диспетчерских службах (всего 2330 чел.) [А.В.Малышевский и др., 2009]. Также была показана высокая эффективность взаимодействия коллективов с соционически благоприятными интертипными отношениями [О.В.Ариничева, 2008]. Экспериментальные исследования летных экипажей и ряда авиационных диспетчерских служб, проведенные в Санкт-Петербургском университете Гражданской Авиации показали, что вычисляемый на базе соционической модели интертипных отношений (СМИО) интегральный показатель качества взаимодействия высоко достоверно коррелирует с данными социометрического цветового теста отношений [А.В.Малышевский и И.А.Парфенов, 2010]. Экспериментально исследовались взаимодействия летных экипажей в системах «экипаж – воздушное судно», «пилот – воздушное судно» [С.Д.Лейченко, 2002]. Результатом исследований стала государственная «Типовая учебная программа по дисциплине: подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» (2001), утвержденная департаментом летных стандартов Минтранса РФ, предусматривающая знание основ и методов соционики, а также соционическое прогнозирование взаимодействий в авиационных экипажах. Соционика также включена в ряд базовых программ образования РФ и других стран по целому ряду специальностей.

Эмпирические исследования статистики устойчивых супружеских пар также показывает высокое соответствие степени их устойчивости соционическим законам интертипных отношений. В интертипных отношениях, благоприятных с точки зрения соционики, живут более 75 % устойчивых супружеских пар, а в наиболее неблагоприятных — менее 5 % [А.В.Букалов, О.Б.Карпенко, Г.В.Чикирисова, 1999].

Таким образом, законы межличностных интертипных отношений, ввиду их значимости для психологической устойчивости экипажа, необходимо учитывать и при проведении экспериментов с моделированием длительных КП.

Дальнейшее более широкое применение практических методов соционики для отбора и формирования космических экипажей, особенно в длительных КП, позволит повысить эффективность и работоспособность таких экипажей, включая аспекты психоэмоциональной устойчивости их членов.

#### **ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ВОЕННОЙ ПОЛИКЛИНИКИ**

*Булавин В.В., Медведев В.Р., Денисова М.П., Кондрашин Д.Н.*

НИИЦ (АКМ и ВЭ) 4 ЦНИИ Минобороны России, Москва

#### **PREVENTION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN THE AERONAUTICAL SPECIALISTS IN THE CONDITIONS OF MILITARY CLINICS**

*Bulavin V.V., Medvedev V.R., Denisova M.P., Kondrashin D.N.*

4th Central research Institute of Ministry of defense of Russia, Moscow

Особенности течения *хронического обструктивного бронхита* (далее – ХОБ), в частности, рост распространенности, частые обострения, раннее присоединение бронхиальной обструкции, снижение иммунологической и неспецифической резистенции ставят перед работниками медицинских учреждений задачи разработки профилактики этого наиболее распространенного легочного заболевания. Одним из наиболее перспективных методов лечения и реабилитации больных ХОБ является физиотерапия, причем, не меньшее место она занимает и в профилактике. Профилактическое использование физических факторов может оказаться решающим моментом в нормализации неблагоприятной эпидемиологии ХОБ. Результаты специальных исследований свидетельствуют, что длительность выздоровления при ХОБ существенно (в 2–3 раза) превышает время, в течение которого развилось заболевание. Даже одно-двухразовое применение физических факторов в неблагоприятных погодных условиях может обеспечить защиту больных от рецидивов в течение года, а ежегодные повторения увеличат период безрецидивного течения заболевания и соответственно время, необходимое для полного восстановления. Другим положительным аспектом физиотерапии является использование физических факторов для первичной профилактики в условиях повышенного риска возникновения болезни.

Изучение отдаленных результатов лечения 158 больных ХОБ, лечившихся в поликлинике ВВС, показало, что проводимая комплексная терапия с использованием физических факторов способствует существенному увеличению продолжительности ремиссии рассматриваемого заболевания.

Так, после лечения с использованием физиотерапевтических методов, ремиссия от одного года до полутора лет была установлена у 23 % обследованных больных ХОБ, от 6 мес до года – у 51 %, у 13 % больных продолжительность ремиссии составила менее 6 мес, что расценивалось нами как неудовлетворительный результат лечения. У больных ХОБ наблюдалась отчетливая обратная зависимость между давностью заболевания и продолжительностью ремиссии. В частности, наиболее благоприятные отдаленные результаты наблюдались у 24 больных ХОБ с анамнезом до 10 лет, продолжительность ремиссии после комплексного лечения у некоторых составила 14,3 мес. В то же время при длительности ХОБ более 10 лет она равнялась лишь 8,8 мес ( $p < 0,05$ ).

**А**

Абдрешов С.Н., 29  
 Агуреев А.Н., 3  
 Айвазян С.А., 93  
 Александрин А.П., 15  
 Александров А.С., 4, 146  
 Алексеева А.С., 42  
 Алексеева О.С., 4  
 Алферова И.В., 148  
 Ананьев В.Н., 5  
 Андреева Е.Р., 6, 21, 40, 96, 149  
 Андрейчук П.О., 20  
 Андрианова И.В., 21  
 Антонов Ю.А., 114  
 Антропова Е.Н., 101, 123  
 Апати И., 66  
 Аргунова А.М., 127  
 Арокина Н.К., 7  
 Архангельский В.В., 153  
 Астахов Д.А., 8  
 Атякшин Д.А., 8, 9  
 Афонин Б.В., 10, 134  
 Афонин Е.А., 140  
 Ахметбаева Н.А., 29  
 Ахметзянов И.М., 62  
 Аюшеева И.А., 87

**Б**

Бабич Д.Р., 86  
 Баевский Р.М., 11, 155  
 Базян А.С., 162  
 Бакулин А.В., 108  
 Барабанов В.М., 43  
 Баранов В.М., 12, 52  
 Баранов М.В., 8  
 Баранова М.В., 73  
 Баранцева М.Ю., 12, 158  
 Барер А.С., 13  
 Бартенева С.С., 14  
 Барыбина Е.В., 14  
 Бедненко В.С., 59  
 Беккер А.М., 90  
 Белухина С.А., 95  
 Бенгин В.В., 15, 16, 24, 53  
 Бердиев Р.К., 43  
 Берендеева Т.А., 101, 123  
 Беркович Ю.А., 16, 17, 78  
 Берсенев Е.Ю., 18, 155  
 Берсенева А.П., 155  
 Беспалова Д.А., 16, 24  
 Бингхейм Г., 91  
 Бичкаева Ф.А., 19, 19  
 Бобе Л.С., 20  
 Бобылева П.И., 21  
 Богатова Р.И., 22  
 Богомолов А.В., 48, 62, 122  
 Богомолов В.В., 20, 22  
 Боднар Л., 66  
 Бойко Е.Р., 23, 30, 94, 141  
 Бондаренко В.А., 24  
 Бондаренко В.Г., 153  
 Боритко Я.С., 60, 138  
 Брагин Л.Х., 35, 39

Братолобова-Целукидзе Л.С., 15  
 Брындина И.Г., 25  
 Бубеев Ю.А., 26, 26, 54, 82  
 Буйлов С.П., 27, 150  
 Букалов А.В., 27  
 Булавин В.В., 28  
 Булекбаева Л.Э., 29  
 Булынина Т.М., 63  
 Буравкова Л.Б., 6, 21, 30, 40, 41, 96, 118, 125, 149  
 Бурых Э.А., 23  
 Бутенко К.Г., 114  
 Быков Э.Г., 8

**В**

Вагина О.А., 26  
 Валеева О.А., 89  
 Варламова Н.Г., 30, 141  
 Вартбаронов Р.А., 31, 32, 103  
 Васильева Н.Н., 25  
 Васин А.Л., 44, 158  
 Васягин С.Н., 143  
 Вахнина Н.А., 23  
 Ветош А.Н., 4  
 Виноходова А.Г., 22, 33, 46, 60  
 Вихлянцев И.М., 119  
 Власова И.М., 66  
 Войтулевич Л.В., 76  
 Волков А.Н., 15, 24  
 Волкова Н.И., 19, 19  
 Ворожцова С.В., 34  
 Воронков Ю.И., 27, 35, 36, 36, 112, 137  
 Воронцов А.Л., 36  
 Восканян К.Ш., 37  
 Вострикова Л.В., 93

**Г**

Гаврилов Л.И., 126  
 Гаевский В.Н., 37  
 Галичий В.А., 142  
 Гальчук С.В., 41  
 Гершович П.В., 41  
 Гершович П.М., 30  
 Гершович Ю.Г., 30  
 Гирн А., 66  
 Глазов Г.М., 13  
 Глухих Д.О., 80  
 Головкина О.Л., 38, 116  
 Голосов С.Ю., 4, 38  
 Голубев В.Н., 81  
 Гончаров А.О., 55  
 Гончарова А.Г., 35, 36, 39  
 Гордеев Ю.В., 87  
 Горностаева А.Н., 40  
 Григорьев А.И., 41  
 Григорьев Ю.Г., 159  
 Григорьева О.В., 41, 129  
 Громова Л.В., 42

Груздков А.А., 42  
 Гулимова В.И., 43  
 Гунбин М.Ф., 13  
 Гурфинкель Ю.И., 44  
 Гурьева Т.С., 44, 45, 77, 153  
 Гуськов Г.С., 32  
 Гуськов С.Г., 32  
 Гущин В.И., 26, 33, 46, 54, 91, 159

**Д**

Давыдов Б.В., 47  
 Дадашева О.А., 44, 45, 153  
 Дадашева О.Ф., 77  
 Даниличев С.Н., 85  
 Дворников М.В., 32, 48, 49, 121, 122  
 Дворников С.М., 32, 48, 49  
 Дегтева Г.Н., 79  
 Дегтеренкова Н.В., 35, 36, 50, 150  
 Деме Ш., 66  
 Демин А.В., 51, 163  
 Демченко Г.А., 29  
 Дениз П., 130  
 Денисова М.П., 28  
 Дешевая Е.А., 107  
 Джабиева З.А., 19  
 Джигоева Ц.Г., 19  
 Длусская И.Г., 26  
 Дмитриева Ю.В., 42  
 Доброквашина Е.И., 35, 101, 112, 150  
 Доброхотов И.В., 89  
 Доница Ж.А., 52  
 Доценко М.А., 87  
 Драган С.П., 62  
 Дробышев С.Г., 53  
 Дубинин К.Н., 53  
 Дудукин А.В., 54  
 Дьяченко А.И., 54, 55, 100

**Е**

Евдокимов А.В., 56  
 Евдокимов В.В., 137  
 Елисеева Е.В., 114  
 Ермолаев Е.С., 55  
 Ерохин А.Н., 78  
 Ерохин Н.А., 17  
 Ершов Ю.А., 57  
 Ерюкова Т.А., 54  
 Еськов К.Н., 33, 58, 58  
 Ещенко А.И., 50

**Ж**

Жданько И.М., 59  
 Житников А.Г., 4  
 Журавлева О.А., 93

**З**

Заболотская И.В., 93  
 Завалко И.М., 60

Закирова А.З., 61  
Зарецкий Б.Ф., 61  
Зенченко Т.А., 155  
Зинкин В.Н., 62, 157  
Зинковский А.В., 95  
Зуева Л.В., 38, 116

**И**

Иванисенко В.А., 89  
Иванов А.А., 63, 64, 127  
Иванов Г.Г., 18  
Иванов И.В., 64, 65  
Иванов Ю.В., 166  
Иванова О.А., 66  
Иванова С.М., 12,  
Ильин В.К., 67, 70  
Ильин Е.А., 67, 68, 137  
Инг Х., 153  
Исакова Л.С., 114

**К**

Кабицкая О.Е., 108  
Кабулова А.З., 120  
Кальманов А.С., 26, 38, 146  
Камалетдинова Г.Р., 69  
Каминская Е.В., 133  
Карпенко О.Б., 27  
Карсанова С.К., 166  
Касаикина В.В., 135  
Касаткина Т.Б., 68  
Катунцев В.П., 70, 112  
Кашенкова Л.А., 50  
Кзоке А., 66  
Киреев К.С., 89  
Кирюхина Н.В., 70  
Китаева Ю.Н., 53  
Климарев С.И., 71  
Ковалева А.А., 72  
Ковачевич И.В., 22, 120  
Ковров Г.В., 60  
Козеренко О.П., 73  
Козлов В.В., 75  
Козловская И.Б., 131  
Кокоев Т.И., 19  
Колесников В.И., 54  
Колотева М.И., 76  
Колягин В.Я., 72  
Комаревцев В.Н., 26,  
Комаревцев В.Н., 77  
Комаревцев С. В., 26, 77  
Комиссарова Д.В., 77  
Кондрашин Д.Н., 28  
Коновалов Р.Н., 131  
Коновалова И.О., 78  
Кононихин А.С., 89  
Корнеева Я.А., 79  
Корнилова Л.Н., 80  
Королев Ю.Н., 81  
Коряк Ю.А., 82  
Котовская А.Р., 76, 152  
Котровская Т.И., 26, 54, 82  
Кохан В.С., 162  
Кочетков А.А., 20, 86  
Красавин Е.А., 41, 150

Краснов И.Б., 83  
Кремнева Е.И., 131  
Кривицина З.А. 27, 47  
Кривобок А.С., 16  
Кривобок Н.М., 16, 17  
Кривой И.И., 84  
Криволапов В.В., 148  
Криушев Е.С., 101, 150  
Кротов В.П., 87, 88  
Круглов О.С., 45  
Кузичкин Д.С., 93  
Кузнецова Н.А., 9  
Кузовлев О.П., 12  
Кузьмин М.П., 85, 150  
Кукоба Т.Б., 86  
Кукушкин Ю.А., 48, 121, 122,  
147  
Курмазенко Э.А., 69, 86, 126

**Л**

Лазарев А.О., 87, 88  
Ландау И.Н., 43  
Ларина И.М., 89, 125  
Ларина О.Н., 90  
Лебедев В.М., 45  
Лебедева-Георгиевская К.Б.,  
162  
Левинских М.А., 91, 107, 153  
Лишнецкий А.Э., 15  
Лобанов А.В., 153  
Лучицкая Е.С., 11  
Лысова Н.Ю., 86, 151  
Лычаков Д.В., 92  
Людицина А.Ю., 23  
Лягушин В.И., 15, 153

**М**

Максимов А.Л., 81  
Малащук Л.С., 93  
Маркин А.А., 22, 93  
Марков А.Л., 30, 94, 140, 141  
Мартынов А.Н., 16, 24  
Маряшин Ю.Е., 93  
Маслов Л.Б., 95  
Маслова Е.В., 21, 96  
Матвеева М.И., 162  
Матвеева Т.А. 44  
Матюшев Т.В., 122  
Мацнев Э.И., 97, 130, 134, 150  
Машрафи Р., 153  
Медведев В.Р., 28  
Меденков А.А., 14  
Медникова Е.И., 43  
Мейгал А.Ю., 98  
Миллер Т.Ф., 131  
Минаев С.С., 135  
Мисуркин А.А., 66  
Митрикас В.Г., 24, 98  
Митрохин А.А., 99  
Михайловская А.Н., 100  
Мицын Г.В., 37  
Моисеев Ю.Б., 143, 147  
Мойса С.С., 153  
Молоканов А.Г., 63

Морева Т.И., 101  
Морозов Г.И., 61  
Морозова Ю.А., 70  
Моруков Б.В., 36, 93, 101, 123  
Мотин В.Г., 166  
Мурашко Л.М., 108  
Мухамедиева Л.Н., 12, 91  
Мякишева Ю.В., 102

**Н**

Наговицын А.В., 103  
Назаров Н.М., 104  
Наумов И.А., 80  
Немировская Т.Л., 104  
Нефедова Е.Л., 153  
Нечаев А.П., 105, 133  
Нечаев О.Ю., 15  
Никифоров Д.А., 116  
Николаев В.П., 106  
Николаев Е.Н., 89  
Николаев И.В., 15, 16, 24, 66,  
153  
Никулина Г.А., 155  
Ничипорук И.А., 54  
Новик О.Б., 107  
Новиков В.Е., 108  
Новикова Н.Д., 91, 107  
Новицкая Н.Н., 127

**О**

Оганов В.С., 108  
Окштейн И.Л., 43  
Орлов А.А., 109, 116  
Орлов О.И., 51, 67, 110, 123,  
156  
Осипов Ю.Ю., 111, 112  
Осипова А.А., 100  
Островский М.А., 41

**П**

Пазманди Т., 66  
Панасюк М.И., 15  
Панина Я.Ф., 67  
Панченков Д.Н., 8  
Паршукова О.И., 23  
Пасекова О.Б., 112  
Пастушкова Л.Х., 89  
Пашенко П.С., 113, 114  
Пермяков А.А., 114  
Перфилов Д.В., 22, 115  
Петров В.М. 14, 15, 16,  
24, 54, 117, 150  
Писарев А.А., 109, 116, 116,  
136  
Писаренко Ю.Э., 56, 119  
Платова Н.Г., 117  
Погодина М.В., 118  
Подлубная З.А., 119  
Подольский И.Г., 91  
Пожарицкий М.М., 135  
Покровский Б.Л., 119  
Покровский Ю.Л., 102  
Поликарпов Н.А., 107