

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии"**

(ФГБНУ "НИИ КиЭР")

Отчет по основной референтной группе 25 Фундаментальная медицина

Дата формирования отчета: 16.05.2017

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Инфраструктура научной организации**

- 1. Профиль деятельности согласно перечню, утвержденному протоколом заседания Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения от 19 января 2016 г. № ДЛ-2/14пр**

1

- 2. Информация о структурных подразделениях научной организации**

Лаборатория методов лечения и профилактики заболеваний суставов

Лаборатория функциональных методов исследования, ультразвуковой диагностики и восстановительной терапии

Клинико-биохимическая лаборатория

Клинико-иммунологическая лаборатория

Лаборатория клинической психологии

- 3. Научно-исследовательская инфраструктура**

Портативная ультразвуковая диагностическая система

Ультразвуковая диагностическая система Accuvix V10-RUS

Комплекс объективного психологического анализа и тестирования "Эгоскоп"

Анализатор автоматический гематологический "МЕК"

Денситометр костный рентгеновский мод. DPX-Pro

Биохимический автоанализатор ERBA SmartLab

Анализатор биохимический Скрин Мастер

Анализатор мочи Bayer Clinitek Status

Анализатор общего белка в моче фотометрический портативный АОБМФ-01-"НПП-ТМ""Бел

Автоматическая система для анализа крови - измерения СОЭ

Иммунологическая система "Мультискан" с компьютером



057809

pH-метры (лабораторный pH-метр Inolab pH 720 и др.)  
 Термошейкеры ST-3L (ЭЛМИ) на 4 планшета, TS-100  
 Шейкер орбитальный PSU-10i  
 Минирокер-шейкер MR-1  
 Центрифуга CM-6  
 Центрифуга J-21 ME Beckman  
 Лабораторные весы  
 Баня водяная ПЭ-4312  
 Спектрофотометр СФ-2000  
 Спектрофотометр СФ-56А с компьютером  
 Прибор для электрофареза  
 Горизонтальная электрофорезная камера  
 Термостат ТС-1/80  
 Сухожаровой шкаф  
 Холодильник для хранения крови ХК-250 "POZIS"  
 Реограф-полианализатор РГПА-6/12 "Реан-Поли"  
 Микроскоп Биомед-6 ЛЮМ с цифровым фотоаппаратом  
 Микроскоп биомедицинский, серия ECLIPSE, модель E200F  
 Микроскоп поляризационный проходящего и отраженного света Полам РП-1 вариант  
 ис  
 Микроскоп Биомед-1 с видеосистемой ВСА  
 Мини-рокер для иммуноблотов  
 Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный "ОРУБп-3-5-  
 КРОНТ"  
 Стерилизатор воздушный ГП-40 МО  
 Шкаф вытяжной ШВ-1,5 "Ламинар-с"  
 Промыватель планшетов ППА-01 ПРОПЛАН  
 Ротационный перемешиватель(ротамикс)RM1 L-УНИ. Elmi  
 Система очистки Медиана-Фильтр НПК ЗАО Москва  
 Бидистиллятор Cyclon  
 Сканер Microtek Scanner SM 1000 XL  
 Установка для СВЧ-обеззараживания медицинских отходов УОМО-01/150"О-ЦНТ"  
 Денситометр Chromoscan-3

1. На основе применения в модифицированном методе ИФА разработанных иммобилизованных гранулированных препаратов с магнитными свойствами, включающих в качестве антигенной матрицы эластин, эластазу, ферменты адениловой ветви пуринового метаболизма, получены новые данные о некоторых иммунологических и метаболических звеньях патогенеза ревматоидного артрита (РА) и системной красной волчанки (СКВ).



Наибольшие значения уровней антител к системе «эластин-эластаза» обнаружены у больных РА со II степенью активности патологического процесса, что сопровождалось преимущественным поражением сосудов, сердца, крови, синовиальной оболочки. Изменение уровня антител к эластазе наблюдалось в 2,5 раза чаще, чем к эластину. Предложена гипотеза о компенсаторном синтезе антител к эластину при нарушении иммунного ответа к эластазе.

Установлено, что при СКВ отмечается усиление антителогенеза к ферментам адениловой ветви пуринового метаболизма различной степени выраженности. Показано, что уровни аутоантител к аденозиндезаминазе и 5-нуклеотидазе коррелируют с активностью патологического процесса и повреждением при СКВ. Аутоантитела к аденозиндезаминазе чаще выявляются у больных СКВ с высокой активностью болезни, при наличии антифосфолипидного синдрома, а также признаков поражения нервной системы; аутоантитела к 5-нуклеотидазе – у больных СКВ с высокой активностью болезни, при наличии признаков поражения почек и органов ретикуло-эндотелиальной системы; аутоантитела к аденозинкиназе – у больных СКВ с наличием васкулопатии. Показана возможность проведения дифференциальной диагностики СКВ с использованием показателей уровня антител к аденозиндезаминазе и 5-нуклеотидазе.

Разработана доступная для применения в клинических лабораториях методика иммуноферментного определения уровня антител к эластину, эластазе, аденозиндезаминазе, 5-нуклеотидазе, расширяющая возможности иммунодиагностики РА и СКВ.

2. Показано, что в сыворотке крови 60,0% больных остеоартрозом (ОА) обнаруживается повышенный уровень окисленных липопротеинов низкой плотности (оЛПНП). Уровень оЛПНП патогенетически связан с прогрессированием ОА. Наиболее высокое содержание оЛПНП характерно для больных с симптомокомплексом: полиостеоартроз, продолжительность заболевания 6 - 15 лет, рентгенологическая стадией II - III, функциональная недостаточность суставов II.

Предложено рассматривать повышение уровня окисленных липопротеинов низкой плотности (оЛПНП) в сыворотке крови больных ОА (выше 168 нг/мл) как показатель более тяжелого течения заболевания и как прогностически неблагоприятный фактор. При концентрации оЛПНП выше 168 нг/мл целесообразно назначение неомыляемых соединений бобов сои и авокадо (Пиаскледин), эффективность препарата у этой категории лиц повышается до 95,8%. Рекомендовано использовать определение уровня оЛПНП для контроля эффективности проводимой терапии ОА.

3. На основании выявленных взаимосвязей между концентрацией адипонектина в сыворотке крови и тяжестью течения РА и ОА. Выдвинута гипотеза о наличии патогенетической связи между гормонами жировой ткани и хроническими заболеваниями суставов. Определение концентрации адипонектина в сыворотке крови больных РА и ОА может повысить качество диагностики этих заболеваний. Снижение уровня адипонектина в сыворотке крови может выступать как маркер тяжести и прогрессирования РА и ОА.



**4. Общая площадь опытных полей, закрепленных за учреждением. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена

**5. Количество длительных стационарных опытов, проведенных организацией за период с 2013 по 2015 год. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена

**6. Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований**

Информация не предоставлена

**7. Значение деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона**

1. В рамках участия в многоцентровой программе «Остеопороз при ревматоидном артрите: диагностика, факторы риска, переломы, лечение» создана база данных больных с остеопорозом (ОП) при ревматоидном артрите (РА), проживающих на территории Волгоградской области; выделены группы пациентов, имеющих различные исходные денситометрические показатели, с учетом различных факторов риска для долгосрочного изучения исходов и возможных осложнений; изучена динамика денситометрических показателей больных ревматоидным артритом на фоне применения медикаментозной терапии; выявлены взаимосвязи между тяжестью течения остеопороза и имеющимися факторами риска (гормонозависимость, активность РА, семейный анамнез, комплаентность больного). Предполагается, что после повторного обследования пациентов (через 5 лет от начала наблюдения) будут дополнительно получены актуальные данные, которые позволят в дальнейшем исследовать распространенность, факторы риска ОП и переломов при РА, выяснить особенности патогенеза этого заболевания, оценить исходы ОП при РА. Реализация программы окажет содействие в создании модели «успешного» ведения больных РА с ОП, определении предикторов прогрессирования снижения минеральной плотности костной ткани и переломов, внедрению клинических рекомендаций по профилактике и лечению ОП в реальную клиническую практику, созданию стандартов диагностики и лечения больных РА с ОП.

**8. Стратегическое развитие научной организации**

Информация не предоставлена

**Интеграция в мировое научное сообщество**



**9. Участие в крупных международных консорциумах (например - CERN, ОИЯИ, FAIR, DESY, МКС и другие) в период с 2013 по 2015 год**

Участие в 2-х клинических испытаниях согласно договора с Контрактной исследовательской организацией «Харрисон Клиникал Рисерч Дойчланд ГмбХ» (Германия): № G300504 «Рандомизированное двойное слепое, плацебо-контролируемое исследование фазы III по изучению эффективности GTx 024 в отношении потери мышечной массы у пациентов с немелкоклеточным раком легкого, получающих химиотерапию первой линии с применением платиносодержащих и таксановых препаратов»; № G300505 «Рандомизированное двойное слепое, плацебо-контролируемое исследование фазы III по изучению эффективности GTx 024 в отношении потери мышечной массы у пациентов с немелкоклеточным раком легкого, получающих химиотерапию первой линии с применением платиносодержащих и нетаксановых препаратов» (2013 г.).

Участие в международном многоцентровом наблюдательном исследовании RATIONAL компании «AstraZeneca» «Исследование распространенности факторов риска развития осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта у пациентов с остеоартрозом (ОА), ревматоидным артритом (РА) и анкилозирующим спондилитом (АС), получающих лечение нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП)» (2013 г.). Страны-участники: Аргентина, Колумбия, Корея, Мексика, Венесуэла, Малайзия, Филиппины, Россия, Таиланд, Вьетнам.

**10. Включение полевых опытов организации в российские и международные исследовательские сети. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена

**11. Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов за период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

## **НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Наиболее значимые результаты фундаментальных исследований**

**12. Научные направления исследований, проводимых организацией, и их наиболее значимые результаты, полученные в период с 2013 по 2015 год**

VIII. Медицинские науки

99. Ревматические заболевания

1. На основе применения в модифицированном методе ИФА разработанных иммобилизованных гранулированных препаратов с магнитными свойствами, включающих в



качестве антигенной матрицы эластин, эластазы, ферменты адениловой ветви пуринового метаболизма, получены новые данные о некоторых иммунологических и метаболических звеньях патогенеза ревматоидного артрита (РА) и системной красной волчанки (СКВ).

Наибольшие значения уровней антител к к системе «эластин-эластаза» обнаружены у больных РА со II степенью активности патологического процесса, что сопровождалось преимущественным поражением сосудов, сердца, крови, синовиальной оболочки. Изменение уровня антител к эластазе наблюдалось в 2,5 раза чаще, чем к эластину. Предложена гипотеза о компенсаторном синтезе антител к эластину при нарушении иммунного ответа к эластазе.

Установлено, что при СКВ отмечается усиление антителогенеза к ферментам адениловой ветви пуринового метаболизма различной степени выраженности. Показано, что уровни аутоантител к аденозиндезаминазе и 5-нуклеотидазе коррелируют с активностью патологического процесса и повреждением при СКВ. Аутоантитела к аденозиндезаминазе чаще выявляются у больных СКВ с высокой активностью болезни, при наличии антифосфолипидного синдрома, а также признаков поражения нервной системы; аутоантитела к 5-нуклеотидазе – у больных СКВ с высокой активностью болезни, при наличии признаков поражения почек и органов ретикуло-эндотелиальной системы; аутоантитела к аденозинкиназе – у больных СКВ с наличием васкулопатии. Показана возможность проведения дифференциальной диагностики СКВ с использованием показателей уровня антител к аденозиндезаминазе и 5-нуклеотидазе.

Разработана доступная для применения в клинических лабораториях методика иммуноферментного определения уровня антител к эластину, эластазе, аденозиндезаминазе, 5-нуклеотидазе, расширяющая возможности иммунодиагностики РА и СКВ.

2. Показано, что в сыворотке крови 60,0% больных остеоартрозом (ОА) обнаруживается повышенный уровень окисленных липопротеинов низкой плотности (оЛПНП). Уровень оЛПНП патогенетически связан с прогрессированием ОА. Наиболее высокое содержание оЛПНП характерно для больных с симптомокомплексом: полиостеоартроз, продолжительность заболевания 6 - 15 лет, рентгенологическая стадией II - III, функциональная недостаточность суставов II.

Предложено рассматривать повышение уровня окисленных липопротеинов низкой плотности (оЛПНП) в сыворотке крови больных ОА (выше 168 нг/мл) как показатель более тяжелого течения заболевания и как прогностически неблагоприятный фактор. При концентрации оЛПНП выше 168 нг/мл целесообразно назначение неомыляемых соединений бобов сои и авокадо (Пиаскледин), эффективность препарата у этой категории лиц повышается до 95,8%. Рекомендовано использовать определение уровня оЛПНП для контроля эффективности проводимой терапии ОА.

3. На основании выявленных взаимосвязей между концентрацией адипонектина в сыворотке крови и тяжестью течения РА и ОА. Выдвинута гипотеза о наличии патогенетической связи между гормонами жировой ткани и хроническими заболеваниями суставов.



Определение концентрации адипонектина в сыворотке крови больных РА и ОА может повысить качество диагностики этих заболеваний. Снижение уровня адипонектина в сыворотке крови может выступать как маркер тяжести и прогрессирования РА и ОА.

1. Полякова Ю.В., Симакова Е.С., Сивордова Л.Е., Заводовский Б.В. Остеопороз у мужчин: Актуальность проблемы // Успехи геронтологии. – 2015. – Т.28. - №1. – С.77-79. Импакт-фактор РИНЦ – 0,473; индексируется в базе данных «Scopus»; PMID:26390615

2. Трофименко А.С., Гонтарь И.П., Парамонова О.В., Симакова Е.С., Зборовская И.А.. Экстракорпоральная коррекция нарушений катаболизма нуклеопротеидов на модели системной красной волчанки. Оценка эффективности и безопасности в остром эксперименте // Биомедицинская химия. – 2015. – Т.61. - № 5. – С.622-627. Импакт-фактор РИНЦ – 0,758; индексируется в базе данных «Scopus»; DOI: 10.18097/PBMC20156105622.

3. Трофименко А.С., Гонтарь И.П., Парамонова О.В., Симакова Е.С., Зборовская И.А.. Экспериментальное моделирование нарушений катаболизма нуклеопротеидов при системной красной волчанке // Биомедицинская химия. – 2015. – Т.61. - № 5. – С.617-621. Импакт-фактор РИНЦ – 0,758; индексируется в базе данных «Scopus»; DOI: 10.18097/PBMC20156105617.

4. Павлова А.Б., Ахвердян Ю.Р., Симакова Е.С., Заводовский Б.В., Сивордова Л.Е. Определение адипонектина у работников промышленных предприятий с воспалительными заболеваниями суставов. // Медицина труда и промышленная экология. – 2013. - №1. С. 38-40. Импакт-фактор РИНЦ – 0,475; индексируется в базе данных «Scopus»; PMID: 23785809.

5. Адипонектин-лептин в патогенезе остеоартроза / Б.В. Заводовский, Е.С. Симакова, Л.Е. Сивордова. – Searbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013. – 140 p. ISBN 978-3-659-39968-8.

**13. Защищенные диссертационные работы, подготовленные период с 2013 по 2015 год на основе полевой опытной работы учреждения. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».**

Информация не предоставлена

**14. Перечень наиболее значимых публикаций и монографий, подготовленных сотрудниками научной организации за период с 2013 по 2015 год**

1. Akhverdyan Y.R., Zavadovsky B.V., Seewordova L.E., Polyakova Y.V., Simakova E.S., Zborovskaya I.A., Kononov V.E. // Adipokines as new laboratory markers in osteoarthritis // Ann Rheum Dis. – 2013. – Vol.72 (Suppl3). – P.702. – индексируется в базе данных «Web of Science». Импакт-фактор Web of Science – 9,111; индексируется в базе данных «Web of Science».

2. Polyakova J. V., Simakova E. S., Zavadovsky B. V., Seewordova L. E., Zborovskaya I. A. Serum visfatin determination in rheumatoid arthritis // Annals of the Rheumatic Diseases. -



2014. - 73(Suppl2): 886. Импакт-фактор Web of Science – 9,270; индексируется в базе данных «Web of Science»; DOI: 10.1136/annrheumdis-2014-eular.2011.

3. Gontar I.P., Emelyanova O.I., Maslakova L.A., Paramonova O.V. Removal of pathogenic anticardiolipin antibodies in patients with systemic lupus erythematosus with antiphospholipid syndrome // *Ann Rheum Dis* 2015; 74(Suppl2): 948. Импакт-фактор Web of Science – 10,377; индексируется в базе данных «Web of Science»; DOI: 10.1136/annrheumdis-2015-eular.2131

4. Trofimenko A.S., Gontar I.P., Simakova E.S., Zborovskaya I.A., Korenskaya E.G. Experimental blood perfusion through dnase i- containing magnetic beads: preliminary short-term examination using rat model // *Ann Rheum Dis* 2015; 74(Suppl2): 947. Импакт-фактор Web of Science – 10,377; индексируется в базе данных «Web of Science»; DOI: 10.1136/annrheumdis-2015-eular.2990

5. Simakova E, Trofimenko A, Gontar I, Zborovskaya I. A New Perspective in Extracorporeal Immunotherapy of Systemic Lupus Erythematosus: Dnase I-Based Blood Perfusion Experiment Using Rat Model // *Arthritis Rheumatol.* – 2015. – Vol.67, Suppl 10. Импакт-фактор Web of Science – 8,955; индексируется в базе данных «Web of Science»; DOI: 10.1002/art.39448.

6. Akhverdyan Y., Zavodovsky B., Polyakova J., Seewordova L., Zborovsky A. Oxidized low density lipoproteins and efficacy of osteoarthritis therapy with avocado and soya unsaponifiables // *Ann Rheum Dis* 2015; 74(Suppl2): 379. Импакт-фактор Web of Science – 10,377; индексируется в базе данных «Web of Science»; DOI: 10.1136/annrheumdis-2015-eular.1130

7. Polyakova J., Zavodovsky B., Seewordova L., Akhverdyan Y., Zborovskaya I. Pathogenic relationship between osteoarthritis, overweight and inflammation // *Ann Rheum Dis* 2015;74(Suppl2): 372. Импакт-фактор Web of Science – 10,377; индексируется в базе данных «Web of Science»; DOI: 10.1136/annrheumdis-2015-eular.1129

8. Seewordova, B. Zavodovsky, J. Polyakova, Y. Akhverdyan, V. Kravtsov, E. Simakova. Leptin as prognostic marker in osteoarthritis patients // *Ann Rheum Dis* 2015;74(Suppl2): 656-657. Импакт-фактор Web of Science – 10,377; индексируется в базе данных «Web of Science»; DOI: 10.1136/annrheumdis-2015-eular.1127

9. Полякова Ю.В., Симакова Е.С., Сивордова Л.Е., Заводовский Б.В. Остеопороз у мужчин: Актуальность проблемы // *Успехи геронтологии.* – 2015. – Т.28. - №1. – С.77-79. Импакт-фактор РИНЦ – 0,473; индексируется в базе данных «Scopus»; PMID:26390615

10. Трофименко А.С., Гонтарь И.П., Парамонова О.В., Симакова Е.С., Зборовская И.А.. Экстракорпоральная коррекция нарушений катаболизма нуклеопротеидов на модели системной красной волчанки. Оценка эффективности и безопасности в остром эксперименте // *Биомедицинская химия.* – 2015. – Т.61. - № 5. – С.622-627. Импакт-фактор РИНЦ – 0,758; индексируется в базе данных «Scopus»; DOI: 10.18097/PBMC20156105622.





**15. Гранты на проведение фундаментальных исследований, реализованные при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и другие**

Информация не предоставлена

**16. Гранты, реализованные на основе полевой опытной работы организации при поддержке российских и международных научных фондов. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».**

Информация не предоставлена

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Наиболее значимые результаты поисковых и прикладных исследований**

**17. Поисковые и прикладные проекты, реализованные в рамках федеральных целевых программ, а также при поддержке фондов развития в период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

### **Внедренческий потенциал научной организации**

**18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований**

Информация не предоставлена

**19. Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены за период с 2013 по 2015 год**

1. «Определение активности адениндезаминазы в лизатах лимфоцитов и эритроцитов в целях диагностики и дифференциальной диагностики ревматоидного артрита и остеоартроза на ранних стадиях заболеваний». Внедрено 21.03.2013 — ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

2. «Определение активности 5'-нуклеотидазы в лизатах лимфоцитов и эритроцитов в целях диагностики и дифференциальной диагностики ревматоидного артрита и остеоартроза на ранних стадиях заболеваний». Внедрено 21.03.2013 — ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

3. «Определение активности аденозиндезаминазы в лизатах лимфоцитов и эритроцитов в целях диагностики и дифференциальной диагностики ревматоидного артрита и остеоар-



троза на ранних стадиях заболеваний». Внедрено 21.03.2013 — ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

4. «Определение активности АМФ-дезаминазы в лизатах лимфоцитов и эритроцитов в целях диагностики и дифференциальной диагностики ревматоидного артрита и остеоартроза на ранних стадиях заболеваний». Внедрено 21.03.2013 — ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

5. «Определение активности аденозиндезаминазы, АМФ-дезаминазы, адениндезаминазы и 5'-нуклеотидазы в лизатах лимфоцитов в целях дифференциальной диагностики ревматоидного артрита и остеоартроза на различных стадиях заболеваний». Внедрено 21.03.2013 — ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

6. «Прогнозирование тяжести течения ревматоидного артрита путем мониторинга концентрации висфатина в сыворотке крови». Внедрено 28.06.2013 — ГУЗ «Клиническая поликлиника № 3» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

7. «Определение тяжести течения ревматоидного артрита путем мониторинга концентрации висфатина в сыворотке крови». Внедрено 03.07.2013 — ГУЗ «Клиническая поликлиника № 3» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

8. «Определение антител к трийодтирону иммуноферментным методом с помощью магнитосорбентов в сыворотке крови больных системной красной волчанкой». Внедрено 22.01.2013 – ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

9. «Определение антител к тироксину иммуноферментным методом с помощью магнитосорбентов в сыворотке крови больных системной красной волчанкой». Внедрено 22.01.2013 – ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

10. «Метод комплексного лечения больных остеоартрозом с применением структурно-резонансной электромагнитной терапии». Внедрено 12.11.2013 – ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология.

11. «Метод комплексного лечения больных ревматоидным артритом с применением структурно-резонансной электромагнитной терапии». Внедрено 12.11.2013 – ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология.

12. «Метод уточнения степени активности патологического процесса при системной красной волчанке на основе определения антител к пуриноклеозидфосфорилазе». Внедрено 11.11.2013 – ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

13. «Метод уточнения степени активности патологического процесса при системной красной волчанке на основе определения уровня антител к гуаниндезаминазе». Внедрено



18.11.2013 – ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

14. «Метод объективизации эффективности проводимой терапии при системной красной волчанке путем сочетанного определения уровня антител и активности гуаниндезаминазы в сыворотке крови». Внедрено 18.11.2013 – ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

15. «Метод объективизации эффективности проводимой терапии при системной красной волчанке путем сочетанного определения уровня антител и активности пурипнуклеозидфосфорилазы в сыворотке крови». Внедрено 18.11.2013 – ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

16. «Висфатин как предиктор неблагоприятного прогноза при ревматоидном артрите». Внедрено 01.09.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

17. «Адипонектин как предиктор неблагоприятного прогноза при ревматоидном артрите». Внедрено 04.09.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

18. «Определение активности гуанозиндезаминазы в лизатах лимфоцитов, эритроцитов и плазме крови для дифференциальной диагностики реактивного артрита». Внедрено 08.09.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

19. «Определение активности гуаниндезаминазы в лизатах лимфоцитов, эритроцитов и плазме крови для дифференциальной диагностики реактивного артрита». Внедрено 08.09.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

20. «Определение активности гуанозинфосфорилазы в лизатах лимфоцитов, эритроцитов и плазме крови для дифференциальной диагностики реактивного артрита». Внедрено 08.09.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

21. «Определение активности пурипнуклеозидфосфорилазы в лизатах лимфоцитов, эритроцитов и плазме крови для дифференциальной диагностики реактивного артрита». Внедрено 08.09.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

22. «Индикация минимальной активности патологического процесса при реактивном артрите путем комплексного определения активности пурипнуклеозидфосфорилазы в плазме крови, гуаниндезаминазы, гуанозиндезаминазы, пурипнуклеозидфосфорилазы, гуанозинфосфорилазы в лизатах лимфоцитов и гуанозинфосфорилазы в эритроцитах». Внедрено 08.09.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.



23. «Определение уровня тревожности по шкале самооценки Спилбергера-Ханина у больных системной склеродермией». Внедрено 24.11.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология.

24. «Метод комплексного лечения больных системной склеродермией с применением структурно-резонансной электромагнитной терапии». Внедрено 24.11.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология.

25. «Определение антител к пури nukлеозидфосфорилазе иммуноферментным методом в сыворотке крови больных системной красной волчанкой». Внедрено 11.11.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

26. «Объективизация эффективности проводимой терапии путем комплексного определения концентрации антител к пури nukлеозидфосфорилазе и активности пури nukлеозидфосфорилазы в сыворотке крови больных системной красной волчанкой». Внедрено 11.11.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

27. «Определение антител к нейронспецифической енолазе иммуноферментным методом с помощью магнитосорбентов в сыворотке крови больных ревматоидным артритом». Внедрено 24.10.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

28. «Определение антител к основному белку миелина иммуноферментным методом с помощью магнитосорбентов в сыворотке крови больных ревматоидным артритом». Внедрено 24.10.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

29. «Определение антител к белку S-100 иммуноферментным методом с помощью магнитосорбентов в сыворотке крови больных ревматоидным артритом». Внедрено 24.10.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

30. «Определение антител к цереброзидам иммуноферментным методом с помощью магнитосорбентов в сыворотке крови больных ревматоидным артритом». Внедрено 24.10.2014 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

31. «Оценка уровня качества жизни, связанного со здоровьем, с помощью опросников LupusQoL и MOS SF-36 у больных системной красной волчанкой на стационарном этапе восстановительной терапии». Внедрено 15.01.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология.

32. «Объективизация эффективности проводимой на стационарном этапе восстановительной терапии путем комплексного определения концентрации антител к ксантиноксидазе и активности ксантиноксидазы и ксантиндегидрогеназы в сыворотке крови больных



системной красной волчанкой». Внедрено 26.11.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

33. «Оценка эффективности метода персонифицированной физиотерапии в условиях этапного восстановительного лечения больных гонартрозом». Внедрено 17.11.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология.

34. «Оценка эффективности метода персонифицированной физиотерапии в условиях этапного восстановительного лечения больных коксартрозом». Внедрено 01.12.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология.

35. «Модификация иммуноферментного метода определения антител к аденозиндезаминазе в сыворотке крови больных ревматоидным артритом». Внедрено 26.10.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

36. «Модификация иммуноферментного метода определения антител к гуаниндезаминазе в сыворотке крови больных ревматоидным артритом». Внедрено 26.10.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

37. «Модификация иммуноферментного метода определения антител к 5'-нуклеотидазе в сыворотке крови больных ревматоидным артритом». Внедрено 26.10.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

38. «Модификация иммуноферментного метода определения антител к пуриноклеозидфосфорилазе в сыворотке крови больных ревматоидным артритом». Внедрено 26.10.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

39. «Прогнозирование скорости прогрессирования остеоартроза путем мониторинга концентрации адипонектина в сыворотке крови». Внедрено 10.11.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

40. «Дифференцированный подход к терапии остеоартроза неомыляемыми соединениями бобов сои и авокадо в зависимости от исходного уровня окисленных липопротеинов низкой плотности». Внедрено 26.10.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

41. «Оценка эффективности неомыляемых соединений бобов сои и авокадо при лечении остеоартроза путем контроля уровня антител к окисленным липопротеинам низкой плотности в сыворотке крови». Внедрено 12.11.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

42. «Мониторинг эффективности проводимой терапии при ревматоидном артрите путем определения концентрации адипонектина в сыворотке крови». Внедрено 18.11.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.



43. «Комплексное определение активности аденозиндезаминазы эритроцитов и пуриноклеозидфосфорилазы лимфоцитов в индикации минимальной иммуно-воспалительной активности при системной красной волчанке». Внедрено 24.11.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

44. «Выявление минимальной активности иммуно-воспалительного процесса у больных системной склеродермией по уровню активности аденозиндезаминазы в лизатах лимфоцитов и эритроцитов». Внедрено 24.11.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

45. «Исследование качества жизни с использованием опросника SF-36 у больных анкилозирующим спондилитом». Внедрено 28.10.2015 - ГУЗ «ГКБСМП №25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

46. «Уточнение степени активности иммуно-воспалительного процесса при системной склеродермии по показателям активности пуриноклеозидфосфорилазы лизатов эритроцитов». Внедрено 24.11.2015 - ГУЗ «ГКБСМП № 25» г. Волгограда; область применения – ревматология, лабораторная диагностика.

## **ЭКСПЕРТНАЯ И ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Экспертная деятельность научных организаций**

#### **20. Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами**

Участие в разработке российского междисциплинарного консенсуса «Общие принципы лечения скелетно-мышечной боли».

#### **Выполнение научно-исследовательских работ и услуг в интересах других организаций**

#### **21. Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам за период с 2013 по 2015 год**

Согласно договору о сотрудничестве ФГБНУ «НИИ КиЭР» проводит совместную научную работу с ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России по следующим тематикам:



«Поражение сердечно-сосудистой системы при экстракардиальной патологии: оценка риска, перспективы диагностики и лечения, вопросы профилактики». Сроки выполнения: 21.03.2013 – 20.03.2018 гг.

«Спондилоартриты: особенности клинической картины, оценка тяжести течения, прогноза и эффективности терапии с учетом клинико-иммунологического статуса больных». Сроки выполнения: 10.01.2014 – 10.01.2019 гг.

«Медикаментозная коррекция недостаточности витамина D у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта». Сроки выполнения: 01.02.2015 – 31.01.2018 гг.

Также на договорной основе проводится совместная научно-исследовательская работа с Филиалом «Санаторно-курортный комплекс «Вулан» ФГБУ «Российский научный центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения РФ по теме «Разработка оптимальных комплексов бальнеотерапии при дегенеративных и воспалительных заболеваниях суставов». Сроки выполнения: 2015 – 2020 гг.

Участие в 2-х клинических испытаниях согласно договора с Контрактной исследовательской организацией «Харрисон Клиникал Рисерч Дойчланд ГмбХ» (Германия): № G300504 «Рандомизированное двойное слепое, плацебо-контролируемое исследование фазы III по изучению эффективности GTx 024 в отношении потери мышечной массы у пациентов с немелкоклеточным раком легкого, получающих химиотерапию первой линии с применением платиносодержащих и таксановых препаратов»; № G300505 «Рандомизированное двойное слепое, плацебо-контролируемое исследование фазы III по изучению эффективности GTx 024 в отношении потери мышечной массы у пациентов с немелкоклеточным раком легкого, получающих химиотерапию первой линии с применением платиносодержащих и нетаксановых препаратов» (2013 г.).

Участие в международном многоцентровом наблюдательном исследовании RATIONAL компании «AstraZeneca» «Исследование распространенности факторов риска развития осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта у пациентов с остеоартрозом (ОА), ревматоидным артритом (РА) и анкилозирующим спондилитом (АС), получающих лечение нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП)» (2013 г.). Страны-участники: Аргентина, Колумбия, Корея, Мексика, Венесуэла, Малайзия, Филиппины, Россия, Таиланд и Вьетнам.

**Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении  
организации в соответствующем научном направлении  
(представляются по желанию организации в свободной форме)**

**22. Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации  
в соответствующем научном направлении, а также информация, которую ор-  
ганизация хочет сообщить о себе дополнительно**



ФГБНУ «НИИ КиЭР» является единственным региональным профильным научным учреждением, осуществляющим научно-организационную деятельность в области ревматологии на территории Волгоградской области и Южного федерального округа. Становление Волгоградской научной школы «ревматология», основателем которой является академик РАН А.Б. Зборовский, неразрывно связано с историей возникновения и развития института. В настоящее время школа насчитывает в своем составе 206 учеников, многие из которых продолжают свою профессиональную деятельность в научных, медицинских центрах, высших учебных заведениях России, стран ближнего и дальнего зарубежья.

ФГБНУ «НИИ КиЭР» в течение многих лет сотрудничает в плане научно-образовательной деятельности с ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России; ФГАОУ ВПО «Волгоградский государственный университет». Научное сотрудничество фокусируется на изучении вопросов этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и реабилитации ревматических заболеваний; изучении психологических нарушений при ревматических заболеваниях, разработке методов их психологической коррекции. Одиннадцать научных работников Института ведут педагогическую деятельность в ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России; ФГАОУ ВПО «Волгоградский государственный университет».

ФГБНУ «НИИ КиЭР» готовит медицинские и научно-педагогические кадры по программам подготовки в ординатуре по специальности «Ревматология», в аспирантуре по направлению «Клиническая медицина» для практического здравоохранения, научных и высших учебных заведений Волгоградской области, других субъектов Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья.

ФГБНУ «НИИ КиЭР» выступает в качестве ведущего учреждения, сотрудники института – в качестве официальных оппонентов по диссертационным работам, подготовленным в ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, ФГБНУ «НИИР им. В.А. Насоновой», ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева», ФГБУ ПГНИИК ФМБА России и др.

На протяжении 33 лет в ФГБНУ «НИИ КиЭР» выпускается ежегодный сборник научных работ «Актуальные проблемы современной ревматологии», включающий научные работы в области ревматологии, представленные ведущими клиническими, исследовательскими центрами, высшими учебными заведениями России, стран ближнего и дальнего зарубежья.

ФИО руководителя

*Зборовский А.А.*

Подпись

Дата

*16.05.17г.*



057809