

Научно - исследовательский институт гигиены, профпатологии и экологии человека

Федерального Управления медико-биологических
и экстремальных проблем МЗ РФ («Медбиоэкстрем»)
(основан в 1962 г.)

Почтовый адрес:

п/о Кузьмолровский, Ленинградская область, 88663, Россия

Директор –

Владимир Романович Рембовский



Тел. 7 (812) 534-92-16

Fax 7 (81370) 92-506



Научно - исследовательский институт гигиены, профпатологии и экологии человека

Лаборатории Института:

- Лаборатория общей токсикологии и гигиенического нормирования;
- Лаборатория медико-экологических проблем особо опасных технологий;
- Лаборатория гигиены окружающей среды;
- Лаборатория физико-химических методов исследования;
- Клиника профпатологии и лечения отдалённых последствий химических интоксикаций;
- Лаборатория автоматизации медицинских исследований;
- Клиника лабораторных животных (виварий).



С апреля 2004 г. ведутся работы по партнерскому проекту МНТЦ №2629, «Фторацетат натрия и другие метаболические яды: изучение механизма токсического действия и разработка эффективной терапии», продолжительностью 27 месяцев.

Кроме того, с июня 2004 г. начался коммуникационный проект (CSP #28), продолжительностью 12 месяцев. Результатом должно стать создание многоканальной информационной сети с постоянным выходом в интернет и доступом в электронные библиотечные фонды.

Виварий Института

- ✓ Виварий Института (общая площадь 3685 м²) был построен в 1976. Помещение вмещает около 10,000 животных, включая мышей, крыс, хомяков, кроликов, and собак. Возможно раздельное содержание разных видов животных, операционные блоки, хранилища для кормов, помещения для мытья и дезинфекции клеток и инструментов.
- ✓ Виварий требует реконструкции с целью приведения его в соответствие с нормами GLP.



Институт имеет сертификаты и лицензии:

- Министерства Здравоохранения РФ на разработку нормативной и методической документации по гигиене и профессиональной гигиене, в том числе разработку методов анализа химических веществ в объектах окружающей среды (Сертификат № СА 13.88 от 02.04.2004);
- Федерального Управления «Медбиоэкстрем» на проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, токсиколого-гигиенической оценки потенциально опасных веществ (Сертификат № 003 от 29.01.2004);
- Министерства промышленности, науки и технологии на проведение научно-исследовательских работ (Сертификат № 4056 от 29.04.2002);
- Российского Агентства по боеприпасам на проведение научно-исследовательских работ в области хранения и уничтожения химического оружия, работ с токсическими веществами и технологическими отходами в целях и количествах, не запрещенных Конвенцией (Лицензия CWD-0022 от 17.01.2002).



- **Разработка медико-санитарных основ обеспечения безопасности работников предприятий по переработке особо опасных химических веществ и населения, проживающего в экологически опасных территориях;**
- **Выполнение медико-биологических и химико-аналитических исследований, санитарно-экологического мониторинга с целью установления связи между здоровьем работающих на предприятиях и населения, а также между условиями на производстве и условиями окружающей среды;**
- **Изучение токсичности и опасности химических веществ в экспериментах на животных, выявление механизмов токсического действия и патогенеза острых и хронических отравлений; исследование средств терапии (включая антидоты) и профилактики отравлений, доклинические испытания;**
- **Гигиеническое нормирование химических веществ в объектах окружающей среды;**
- **Разработка методов химикоаналитического контроля объектов внешней среды и биосред.**
- **Исследование в поликлинических и клинических условиях развития и течения профессиональной патологии химического генеза. Разработка методов диагностики, лечения и профилактики.**
- **Разработка методических основ массовых автоматизированных медицинских осмотров, медицинское сопровождение создания и применения автоматизированных систем диагностики.;**
- **Проведение биологического и аналитического исследования химических средств, предназначенных для самообороны (слезоточивые и раздражающие газы);**
- **Проведение медицинских, токсикологических, эколого-гигиенических и других видов экспертиз, в т.ч. при массовых отравлениях и авариях.;**
- **Гигиеническое нормирование химических средств в объектах окружающей среды;**

- **Комплексные санитарно- и эколого- гигиенические исследования загрязнения окружающей среды и влияния вредных техногенных факторов на здоровье работающих, детское и взрослое население.**
- **Санитарно-эпидемиологическая экспертиза особо опасных технологий и объектов уничтожения химического оружия.**
- **Выявление первоначально неочевидных причин массовых заболеваний людей в населенных пунктах и регионах.**
- **Иммуно-генетические исследования возможной предрасположенности человека к развитию профессионального заболевания, а также по выявлению риска генетических повреждений у людей различного возраста под влиянием загрязнения окружающей среды.**
- **Предварительная токсикологическая оценка новых химических веществ.**

В Институте осуществляется последипломное образование, имеются возможности для аспирантуры и докторантуры; проводятся научные конференции и семинары; Институт осуществляет издательскую и коммерческую деятельность.

Штат Института составляет 144 человека, в том числе 68 научных сотрудников, 52 инженеров и лаборантов, 16 человек обслуживающего персонала, 8 человек администрации. Среди ученых Института 10 докторов наук (специализация – токсикология, фармакология, гигиена, профпатология, психиатрия) и 28 кандидатов наук (кроме перечисленных специальностей – биохимия и аналитическая химия).

**THE INSTITUTE CONTACTS WITH THE FOLLOWING
INTERNATIONAL ORGANIZATIONS:**



**U.S . Army Center for Health Promotion
and Preventive Medicine
Institute for Environment and Health
(Medical Research Council)
MRC Toxicology Unit (Medical Research Council)
TherImmune Research Corporation
DERA (Agency of the MOD)
DeMontfort University (Department of Chemistry)
Parsons Delaware Inc.
Zeneca Pharmaceuticals
ACMT American College of Medical Toxicology
ASTRA Charnwood
BII Foundation
Battelle (Putting Technology to Work)
ASTDR (Agency for Toxic Substances and Disease
Reduction)**





Research Institute of Hygiene, Occupational Pathology and Human Ecology

In 2000-2001 the Institute has performed a research work “Study of Delayed Effects of BSM-GB, BSM-GD, BSM-VX Lixiviation Products” in collaboration with Parsons and Bettelle firms (USA).

The Institute is interested in collaboration with and financial support from industrial companies

- **to put in pilot and serial industrial production of an automated binocular pupillometric unit KSRZRts-01 for toxicology studies on new drugs and assessment of the efficiency and side effects of new pharmacological preparations on the basis of simultaneous measurement of pupil diameter and pupillary response to light stimulus from both eyes (the essence is described in the paper “Pupillometry as a Method for Toxicology Testing of New Drugs and Preclinical and Clinical Assessment of the Biological Activity of Pharmacological Preparations”, submitted to the Conference);**
- **to design, test, and put in pilot production of a universal acoustic optical tunable filter analyzer for CW agents in environmental and biological objects.**

The Institute holds two Russian Patents:

Grachev, V.I., Kazenashev, V.F., Maiorov, G.S., Nikolaev, V.A., Mishin, V.V., Pelishchuk, V.K., and Tsimbal, F.A., *Method and instrumentation for registration of pupillary responses*, RU Patent no. 2123797.

Grachev, V.I., Kazenashev, V.F., Kiselev, M.F., Mishin, V.V., Pelishchuk, V.K., and Tsimbal, F.A., *Method and instrumentation for registration of pupillary responses*, RU Patent no. 2207040.

One patent application is presently under consideration:

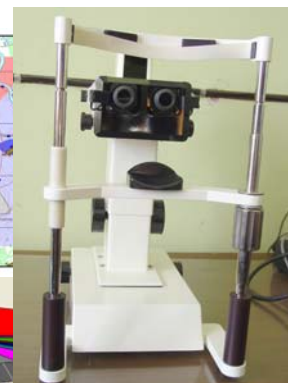
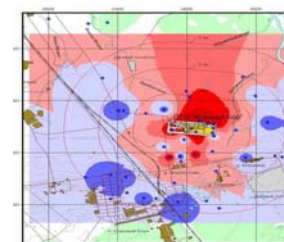
Tsimbal, F.A., Grinenko, A.I., Kutsalo, A.L., and Shtal'berg, O.V., *Method for diagnosis of opiate drug intoxication*, RU Patent Appl. no. 2002125594/14(026995)

Доклады по проектам, представленные Институтом на конференцию

- **«Development of New Means for Protection of the Human Organism Against Toxic, Radiation, and Biopathogenic Effects on the Basis of the Stress Xenobiotherapy Concept»**
- **«Universal Acoustic Optical Tunable Filter I Analyzer for CW Agents in Environmental and Biological Objects»**
- **«On the Problem of Assessment of Consequences of Biological and Chemical Contamination of Aqueous Ecosystems: Criteria, Monitoring, and Preventing»**
- **«Technology of Adaptive Bioremediation of Soils Contaminated with Highly Toxic Chemicals and Express Assessment of its Efficiency»**
- **«Technology of Evidential Confirmation of the Exposure of An Organism to Xenobiotics by Fractional Analysis of Body Fluids by Means of Laser Correlation Spectroscopy and Capillary Electrophoresis»**
- **«Pupillometry as a Method for Toxicology Testing of New Drugs and Preclinical and Clinical Assessment of the Biological Activity of Pharmacological Preparations»**

Перечень научных проектов НИИ ГПЭЧ, подготовленных для реализации в системе МНТЦ

- **ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИХ ТОКСИЧНОСТЬ СМЕСИ ПРОДУКТОВ ДЕТОКСИКАЦИИ РОССИЙСКОГО VX.**
- **РАЗРАБОТКА ЭКСПРЕСС-МЕТОДА ВЫЯВЛЕНИЯ НАРКОЗАВИСИМОСТИ И ТОКСИКОМАНИИ НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПУПИЛЛОМЕТРИИ**
- **РАЗРАБОТКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СТУПЕНИ ЗАЩИТЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ ПО РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКЕ ГЛАЗ**
- **АНАЛИЗ СИНДРОМОКОМПЛЕКСА ХРОНИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И ПРИЧИН ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ У ЛИЦ, РАБОТАВШИХ С ОТРАВЛЯЮЩИМ ВЕЩЕСТВОМ VX**
- **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ, РАБОТАВШИХ ДО 1987 ГОДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ VX, ЗА ПЕРИОД С 1972 ПО 2002 ГОДЫ.**
- **НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕТОДОВ ИНДИКАЦИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ С УЧЕТОМ КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕРРИТОРИЙ**
- **ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСБАЛАНСА В ВОДНОЙ СИСТЕМЕ «ЛАДОГА-НЕВА-БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ»**
- **ИЗУЧЕНИЕ ОПАСНОСТИ РЕАКЦИОННЫХ МАСС, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ДЕТОКСИКАЦИИ ФОСФООРГАНИЧЕСКИХ БОВ, ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ**
- **РАЗРАБОТКА ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ IN VITRO ЭМБРИОТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ С ПРОГНОЗИРОВАНИЕМ ИХ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЭМБРИОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА**



I greatly appreciate your attention !

Do not hesitate to get in touch with me:
gipeh@lens.spb.ru

Vladimir Rembovsky

