

Волков А.К.¹, Синопальников В.И.¹, Войнова Н.А.¹, Агаева Х.К.¹, Волков Д.А.¹

¹ Московский государственный технический университета им. Н.Э. Баумана

Учебно-научный медико-технологический центр как основа создания инновационно-внедренческого центра в области биомедицинских технологий

АННОТАЦИЯ:

На базе учебно-научного центра при МГТУ им. Н.Э. Баумана проводятся исследования и разработки по созданию системы высокоэффективных медицинских средств и методов диагностики, лечения и коррекции функционального состояния и медицинской реабилитации лиц профессорско-преподавательского состава, работников и студентов Университета.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *исследования, научный центр, восстановление профессиональной работоспособности*

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Волков А.К., Синопальников В.И., Войнова Н.А., Агаева Х.К., Волков Д.А. Учебно-научный медико-технологический центр как основа создания инновационно-внедренческого центра в области биомедицинских технологий // Живая психология. – 2014. – № 4. – С. 69-76. – <http://dx.doi.org/10.18334/lp.1.4.2035/>

Волков Александр Кузьмич, д.м.н., профессор, Учебно-научный медико-технологический центр Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

Синопальников Владимир Игоревич, Учебно-научный медико-технологический центр Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (sin-vladimir@rambler.ru)

Войнова Наталья Александровна, Учебно-научный медико-технологический центр Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

Агаева Халун Курбановна, к.м.н., Учебно-научный медико-технологический центр Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

Волков Дмитрий Александрович, к.м.н., Учебно-научный медико-технологический центр Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 12.10.2014 / ОПУБЛИКОВАНО: 28.12.2014

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП: <http://dx.doi.org/10.18334/lp.1.4.2035/>

(с) Волков А.К., Синопальников В.И., Войнова Н.А., Агаева Х.К., Волков Д.А. / Публикация: Издательский дом "БИБЛИО-ГЛОБУС"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский



Metadata in English is available.

For detailed information, please, visit <http://dx.doi.org/10.18334/lp.1.4.2035/>

Научно-образовательный медико-технологический центр (далее – НОМТЦ) МГТУ им. Н.Э. Баумана является самостоятельным структурным подразделением (основным подразделением) Университета и подчиняется ректору Университета.

Об истории создания НОМТЦ

В 2006–2007 годах МГТУ имени Н.Э. Баумана активно участвовал в приоритетном национальном проекте «Образование».

В этот период была реализована идея создания аналога Университетской клиники – собственного Медицинского центра, способного решать прикладные медицинские, образовательные и исследовательские биомедицинские задачи.

За очень короткий период времени, благодаря тесному взаимодействию кафедр БМТ–1, БМТ–2, БМТ–4 и кафедры «Здоровьесберегающие технологии и адаптивная физическая культура», были проведены необходимые организационные мероприятия, и 26 марта 2007 года был открыт Учебно-научный медико-технологический центр, который в 2015 г. переименован в Научно-образовательный медико-технологический центр.

За короткий период существования Центра нами проведена работа по сертификации и лицензированию подразделений Центра, сформирован медицинский, научный, технический и административный штат.

На настоящий момент НОМТЦ полностью сертифицирован Росздравнадзором, как лечебно-профилактическое учреждение.

Согласно Положению о Центре организационная структура выглядит следующим образом:

- Научно-исследовательское управление профилактической медицины (НИУ) с амбулаторно-поликлиническим и клинико-реабилитационным комплексом;

- Научно-исследовательский отдел прикладных медикобиологических исследований (НИО–1);

- Научно-исследовательский отдел клинических исследований и испытаний (НИО–2);

- Научно-исследовательская лаборатория биотехнологических исследований (НИЛ);

- Научно-исследовательский отдел профилактической

медицины, студенческий (НИО–4);

– Консультативная группа по высокотехнологическим видам медицинской помощи (ГВМП);

– Группа информационно-аналитических исследований и телемедицины (ГИАиТМ);

– Группа постдипломного образования, подготовки и переподготовки специалистов (ГПО).

В Центре работают врачи следующих специальностей: хирургия (д. м. н., профессор), терапия, кардиология (д. м. н., профессор), нефрология (д. м. н., профессор), ревматология, функциональная диагностика, ультразвуковая диагностика, неврология, эндокринология, гинекология.

В рамках Исследовательского университета в Центре сформированы научные группы и проводятся научно-исследовательские работы по созданию и апробации новых лечебно-диагностических (медицинских) приборов, аппаратов и экспертных биотехнических медицинских систем.

Основные задачи Научно-образовательного медико-технологического центра

1. Исследования и разработки по созданию системы высокоэффективных медицинских средств и методов диагностики, лечения и коррекции функционального состояния и медицинской реабилитации лиц профессорско-преподавательского состава, работников и студентов Университета.

2. Проведение медицинских обследований и мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний, коррекции и восстановлению профессиональной работоспособности сотрудников Университета, продлению их профессионального долголетия. Оказание первичной медико-санитарной и специализированной, а в случаях необходимости – организация высокотехнологической медицинской помощи.

3. Исследование медико-санитарных условий труда специалистов различного профиля, проведение медицинской экспертизы рабочих мест, выработка научно-обоснованных рекомендаций по минимизации рисков воздействия неблагоприятных факторов труда профессорско-преподавательского состава Университета.

4. Исследование влияния неблагоприятных факторов на функциональное состояние организма, выявление и оценка причинно-следственных связей здоровья с факторами риска и условиями труда, ранняя диагностика донозологических и преморбидных состояний.

5. Разработка:

– средств и методов экспресс-диагностики функционального состояния организма человека;

– экспертно-консультативных медицинских систем дистанционного сопровождения лечебно-диагностического процесса по технологиям «Телемедицины» с привлечением высококвалифицированных специалистов по различным направлениям медицинских знаний;

– медицинских средств и методов профессионального отбора, а также выявления лиц, склонных к девиантному поведению, употреблению алкоголя, наркотических веществ, и лиц с нервно-эмоциональной неустойчивостью;

– перспективных медицинских средств и методов клинической функциональной диагностики и восстановления работоспособности специалистов, связанных с воздействием неблагоприятных для здоровья факторов профессиональной деятельности.

6. Проведение мониторинга заболеваемости сотрудников Университета в годовом цикле работы и исследование возможностей повышения работоспособности и оптимизации функционального состояния организма с использованием полиэффektorных воздействий.

7. Исследование и разработка перспективных методов диагностики и лечения заболеваний, средств экспресс-коррекции функционального состояния, основанных на инновационных методах.

8. Информационно-аналитическое обеспечение научных исследований и разработок, проводимых в интересах Университета и сторонних заказчиков. Проведение медико-технических и сертификационных испытаний образцов новой медицинской аппаратуры и технологий биотехнической направленности. Оказание консалтинговых услуг.

9. Профессиональная подготовка и повышение квалификации специалистов и руководителей по направлению деятельности НОМТЦ. Проведение учебной и научной стажировки, медико-технологической, эксплуатационной и других производственных практик на базе НОМТЦ.

10. Организация и проведение научно-практических конференций и семинаров по направлениям деятельности НОМТЦ.

11. Оказание медицинских и иных услуг населению, предприятиям и организациям в соответствии с лицензией на договорной основе.

Для выполнения основных задач НОМТЦ на организационные структуры Центра возложены следующие ФУНКЦИИ:

- Проведение комплексных исследований по выявлению и оценке характера причинно-следственных связей состояния здоровья с факторами риска и условиями трудовой деятельности сотрудников Университета.

- Разработка системы противодействия риску утраты здоровья профессорско-преподавательского состава; проведение медицинских обследований и мероприятий по профилактике заболеваний, коррекции функционального состояния и восстановлению работоспособности персонала Университета; проведение восстановительного лечения с использованием возможностей различных клинических баз г. Москвы.

- Проведение доклинических и клинических исследований и испытаний новых биотехнических устройств и технологий.

- Разработка перспективных аппаратно-программных комплексов, средств и методов лабораторной диагностики.

- Разработка экспертно-консультативных систем медицинского назначения.

- Клинико-практическая апробация и реализация новых медицинских технологий, разработанных в МГТУ.

- Сбор, накопление, обработка и хранение информации по проблемам медико-биологических исследований и разработок, проводимых НОМТЦ и другими подразделениями Университета и по договорам сторонних организаций.

- Участие в разработке и экспертизе научных биомедицинских проектов, а также в приемке научно-технической продукции в части их информационно-аналитической полноты. Оказание методической и практической помощи подразделениям Университета в информационно-аналитическом обеспечении научных исследований.

- Организация профессиональной подготовки и повышения квалификации специалистов и руководителей по направлению деятельности НОМТЦ.

– Проведение учебной и научной стажировки, медико-технологической, эксплуатационной и других производственных практик на базе НОМТЦ для всех категорий обучающихся в Университете и для лиц сторонних организаций на договорной основе.

– Проведение медико-технических и сертификационных испытаний образцов новой медицинской аппаратуры и технологий биотехнической направленности.

– Оказание медицинских услуг населению, предприятиям и организациям.

Взаимоотношения. Связи

НОМТЦ поддерживает связи:

1. По профилю своей деятельности – с ведущими научными и клиническими учреждениями г. Москвы, Минздрава России, Российской академии медицинских наук и Российской академии наук.

2. Для осуществления плановой научно-исследовательской и учебной деятельности – с подразделениями Университета и другими сторонними заказывающими организациями и учреждениями по направлению деятельности НОМТЦ на договорной основе.

Начиная с осеннего семестра, в Центре проводится поисковая работа по динамическому наблюдению за состоянием соматического здоровья сотрудников университета

Результаты исследования состояния здоровья профессорско-преподавательского состава МГТУ

Установлено, что среди обследованных сотрудников выявляется 20% практически здоровых лиц, 41% требующих восстановления функциональных резервов и 39% лиц, требующих лечения.

Уровень и структура соматического неблагополучия персонала

Первое место в структуре выявленных отклонений занимают терапевтическая патология (средний уровень – 462,3‰ и 42,6% в общей структуре). На втором месте – хирургическая патология и заболевания опорно-двигательного аппарата (средний уровень – 292,83‰ и 27,3% в структуре причин неблагополучия). Третье место – нервно-

психические акцентуации (средний уровень – 150,3‰ и 18,2% в структуре патологии). На четвертом месте изменения со стороны ЛОР-органов (средний уровень – 41,3‰ и 6,3% в общей структуре) и на пятом месте – патология со стороны органа зрения (средний уровень – 35,8‰ и 4,8% в общей структуре).

Анализ степени напряженности регуляторных систем организма сотрудников по материалам суточного кардиомониторирования показал, что напряжение регуляторных систем выявлено в 84,9%, случаев среди них: умеренное функциональное напряжение отмечено у 33,8% обследованных, выраженное функциональное напряжение – у 32,8%, истощение функциональных резервов диагностировано в 18,3% случаев.

Полученные предварительные результаты исследований состояния здоровья преподавателей МГТУ свидетельствует о необходимости комплексной клинической и функциональной диагностики и, соответственно, – внедрения системы реабилитационных мероприятий и восстановительного лечения.

В ходе проведенной работы нами разработаны направления системы медицинского мониторинга профессорско-преподавательского состава университета, реализацию которых мы ведем с 2014 года.

По материалам проведенных исследований сотрудниками Центра изданы Методические рекомендации «Медицинский мониторинг состояния здоровья специалистов – руководителей, преподавателей и научных работников высшей школы в свете дополнительной диспансеризации».

Aleksandr K. Volkov, Doctor of Medical Sciences, Professor, Medical-technological academic center of the Bauman Moscow State Technical University

Vladimir I. Sinopalnikov, Medical-technological academic center of the Bauman Moscow State Technical University

Natalia A. Voynova, Medical-technological academic center of the Bauman Moscow State Technical University

Khalun K. Agaeva, Candidate of Medical Sciences, Medical-technological academic center of the Bauman Moscow State Technical University

Dmitry A. Volkov, Candidate of Medical Sciences, Medical-technological academic center of the Bauman Moscow State Technical University

**Medical-technological academic center as the basis for the establishment
of a center for the implementation of innovations in the field of biomedical technologies**

ABSTRACT:

Based on R&D center of Bauman Moscow State Technical University, certain research and development works are being conducted in the field of creation of high-effective medical means and methods of diagnostics, treatment and correction of functional state and medical rehabilitation of teaching staff, employees and students of the University.

KEYWORDS: research, scientific center, performance capacity recovery
