

Научная платформа "Профилактическая среда"

Приложение N 10
к приказу
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 30 апреля 2013 года N 281
В редакции, введенной в действие
приказом Минздрава России
от 23 сентября 2015 года №674

Научная платформа "Профилактическая среда"

N п/п	Наименование раздела	Описательная часть
1.	Участники платформы	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="772 786 1460 1003">1. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины" Министерства здравоохранения Российской Федерации<li data-bbox="772 1016 1460 1122">2. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт питания"<li data-bbox="772 1135 1460 1352">3. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина" Министерства здравоохранения Российской Федерации<li data-bbox="772 1366 1460 1583">4. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Министерства здравоохранения Российской Федерации<li data-bbox="772 1597 1460 1814">5. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А.Алмазова" Министерства здравоохранения Российской Федерации<li data-bbox="772 1827 1460 1995">6. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А.Семашко"<li data-bbox="772 2009 1460 2080">7. Научно-исследовательский институт гигиены и охраны здоровья детей и

- подростков федерального государственного бюджетного учреждения "Научный центр здоровья детей" Министерства здравоохранения Российской Федерации
8. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Восточно-Сибирский научный центр экологии человека"
 9. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания"
 10. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний"
 11. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский радиологический центр" Министерства здравоохранения Российской Федерации
 12. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера"
 13. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Институт глобального климата и экологии Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Российской академии наук"
 14. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации
 15. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр Российской Федерации - Институт медико-биологических проблем Российской академии наук
 16. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт медицины труда"
 17. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт

- экспериментальной и клинической
медицины"
18. Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение "Научно-
исследовательский институт терапии и
профилактической медицины"
 19. Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение "Научно-
исследовательский институт физиологии
и фундаментальной медицины"
 20. Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение "Научно-
исследовательский институт
комплексных проблем сердечно-
сосудистых заболеваний"
 21. Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение "Научный центр
проблем здоровья семьи и репродукции
человека"
 22. Федеральное бюджетное учреждение
науки "Центральный научно-
исследовательский институт
эпидемиологии" Федеральной службы по
надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
 23. Государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Саратовский государственный
медицинский университет имени
В.И.Разумовского" Министерства
здравоохранения Российской Федерации
 24. Научно-исследовательский институт
гигиены и экологии человека
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования
"Самарский государственный
медицинский университет" Министерства
здравоохранения Российской Федерации
 25. Научно-исследовательский институт
экспериментальной медицины и
биотехнологий государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального
образования "Самарский
государственный медицинский
университет" Министерства
здравоохранения Российской Федерации
 26. Государственное бюджетное

		<p>образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тюменская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>27. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северный государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>28. Научно-исследовательский институт общественного здоровья и управления здравоохранением государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>29. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южно-Уральский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>30. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова" Минздрав России</p> <p>21.* Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации</p>
<p>* Нумерация соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.</p>		
		<p>32. Российский геронтологический научно-клинический центр - обособленное структурное подразделение государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Российский национальный</p>

		исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
2.	Цель и задачи платформы	<p>Цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научное сопровождение формирования единой профилактической среды как комплекса информационных, физических, социальных и экономических факторов, обеспечивающего здоровый образ жизни и профилактику хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) для снижения смертности населения Российской Федерации <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание системы эпидемиологического мониторинга ХНИЗ и эпидемиологического моделирования - Совершенствование организации профилактики, научное обоснование и обеспечение методического сопровождения по разработке и реализации программных механизмов формирования здорового образа жизни и комплексной профилактики ХНИЗ на федеральном и региональном уровнях, в том числе в разных организационных моделях и группах населения - Создание системы сбалансированного и безопасного питания - Обеспечение экологической безопасности человека - Совершенствование профилактики развития и прогрессии ХНИЗ на основе ранней диагностики и коррекции факторов риска развития ХНИЗ, а также эффективного контроля за течением заболеваний - Создание программ, направленных на сохранение здоровья пожилого населения и активное долголетие
3.	Мероприятия, направленные на реализацию научной платформы	
	Фундаментальные исследования	<p>Совершенствование профилактики развития и прогрессии ХНИЗ на основе ранней диагностики и коррекции факторов риска развития ХНИЗ, а также эффективного контроля за течением заболеваний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ совокупности генетических, эпигенетических, биохимических (с использованием метаболомных, липидомных,

протеомных, метагеномных технологий) и визуальных маркеров старения сердечно-сосудистой системы и атерогенеза;

- определение биомаркеров, а также генетических, физиологических, поведенческих факторов, факторов окружающей среды, связанных с "успешным старением" и долголетием;

- изучение роли гормонального статуса, хронического воспаления, антиоксидантной защиты, окислительного повреждения макромолекул, состояния вегетативной нервной системы в обеспечении "успешного старения" и долголетия;

- изучение взаимосвязи различных форм нарушения сна с развитием возраст-ассоциированных состояний и возраст-ассоциированных заболеваний;

- изучение микробиоты кишечника и ее роли в процессах старения, в том числе в атерогенезе, нарушении углеводного, липидного обменов, а также определение оптимального состава корригирующей микрофлоры и пребиотиков для восстановления состояния симбиоза микробиоты и макроорганизма;

- изучение генетических, метаболических, нейрогенных механизмов формирования гериатрических синдромов и хрупкости (синдрома мальнутрии, когнитивных расстройств, саркопении, остеопороза);

- изучение системы транспорта липидов, метаболизма липопротеинов плазмы крови человека с применением методов метаболомики, протеомики, липидомики, транскриптомики; разработка методов экспресс-диагностики нарушений липидного и апобелкового спектров;

- фундаментальные аспекты интеграции метаболома человека и его микробиома, а также ее роли в патогенезе и саногенезе неинфекционных заболеваний кишечника и печени

Создание системы сбалансированного и безопасного питания:

- изучение новых подходов по оценке безопасности новых источников пищи, в том числе полученных с использованием современных биотехнологий и нанотехнологий с использованием геномных, постгеномных, протеомных и метаболомных технологий;

- изучение риска для здоровья контаминантов

пищевых продуктов химической, биологической и физической природы на основе использования современных геномных, постгеномных, протеомных и метаболомных технологий;

- изучение специфических биомаркеров экспозиции, эффекта и восприимчивости при воздействии природных и антропогенных загрязнителей продовольственного сырья и пищевых продуктов;

- изучение комплекса геномных, постгеномных, протеомных, метаболомных и иммунологических биомаркеров пищевого статуса для ранней диагностики нарушений питания и риска развития неинфекционных заболеваний, связанных с питанием, с целью персонализации диетопрофилактики и диетотерапии, а также уточнения потребностей человека в пищевых и биологически активных веществах;

- определение роли питания в формировании комплекса гериатрических метаболических и функциональных нарушений

Обеспечение экологической безопасности человека:

- изучение научных основ гигиенической оценки компенсаторно-приспособительных реакций организма человека на воздействие факторов окружающей среды для определения риска развития неинфекционных заболеваний;

- экспериментально-теоретическое обоснование математической модели адаптационной реакции организма в зависимости от фенотипа;

- изучение качественного и количественного вклада отдельных "разрушителей эндокринной системы" в развитие эколого-зависимой эндокринной патологии с использованием молекулярно-генетических и цитогенетических методов; дескриптивные и аналитические эпидемиологические исследования заболеваемости и распространенности заболеваний, вызываемых воздействием эндокринных дизрапторов;

- изучение закономерностей между воздействием "разрушителей эндокринной системы" и возникновением новых, ранее не изученных мутаций, связанных с эндокринной патологией, с применением полногеномного секвенирования;

- изучение научных основ применения питьевых вод с пониженным содержанием дейтерия для немедикоментозной профилактики экологически обусловленных заболеваний;

		<ul style="list-style-type: none"> - изучение генотоксического, мутагенного и потенциального канцерогенного действия наноматериалов для минимизации их воздействия на здоровье человека; разработка инновационных методов определения критериев оценки и порядка применения биомаркеров вредного воздействия наноразмерных загрязнений атмосферного воздуха для профилактических медицинских исследований, исследований и экспертиз; - научное обоснование эффективности технологий физической активации питьевой воды для повышения ее биоэнергетической активности и профилактики метаболических нарушений
	<p>Прикладные исследования</p>	<p>Создание системы эпидемиологического мониторинга ХНИЗ и эпидемиологического моделирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение проспективного этапа эпидемиологического исследования: наблюдение за смертностью в представительных выборках населения ряда субъектов Российской Федерации для оценки вклада факторов риска в смертность; - построение моделей сердечно-сосудистого риска на основе данных эпидемиологического мониторинга и результатов проспективного когортного наблюдения с оценкой социально-экономического бремени; - разработка подходов к моделированию суммарного риска осложнений атеросклероза и остеопороза среди населения разных климатогеографических ареалов Российской Федерации; - определение рисков и социально-экономического ущерба от болезней системы кровообращения, ассоциированных с климатическими факторами и вирусными инфекциями в различных климатогеографических регионах Российской Федерации; - оценка 30-летней динамики факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и их маркеров, начиная с подросткового возраста, и разработка программы по формированию основ культуры здоровья у школьников и студентов; - проведение эпидемиологического исследования с целью изучения распространенности факторов риска ХНИЗ, структуры гериатрических синдромов, возраст-ассоциированных заболеваний у людей 60 лет и старше;

- проведение эпидемиологического исследования на основе создание модели референтной системы обеспечения прослеживаемости измерений в клиничко-диагностических лабораториях Российской Федерации с включением в международную систему менеджмента качества.
- Совершенствование организации профилактики, научное обоснование и обеспечение методического сопровождения по разработке и реализации программных механизмов формирования здорового образа жизни и комплексной профилактики ХНИЗ на федеральном и региональном уровнях, в том числе в разных организационных моделях и группах населения
- научное обоснование федеральных и региональных программ профилактики основных неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;
- методологическое сопровождение федеральных и региональных программ профилактики основных неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;
- мониторинг и оценка эффективности региональных программ профилактики основных неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;
- разработка и внедрение программ профилактики осложнений артериальной гипертензии и дислипидемии в регионах с наибольшей распространенностью этих факторов риска;
- разработка и внедрение организационной модели региональной сети муниципалитетов, внедряющих межсекторальные подходы проекта "Здоровые города" для улучшения здоровья и снижения предотвратимой смертности населения;
- разработка проектов нормативно-правовых документов и актов в области профилактики хронических неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;
- разработка проектов нормативно-правовых документов и актов в области геронтологии и гериатрии;
- разработка проспективного метода оплаты стационарной помощи при сосудистых заболеваниях головного мозга на основе клиничко-статистических групп заболеваний;
- разработка научно-методических рекомендаций

по оценке состояния и оптимизации сети лечебно-профилактических учреждений в субъектах (территориях) Российской Федерации для обеспечения их эффективности и доступности медицинской помощи населению;

- разработка и реализация совместных международных проектов, программ, соглашений по актуальным вопросам здравоохранения в рамках приоритетных направлений международного сотрудничества в области профилактики и контроля неинфекционных заболеваний, а также в области старения;

- разработка нормативно-методической базы контроля питьевых вод по показателям окислительно-восстановительной активности.

Совершенствование профилактики развития и прогрессии ХНИЗ на основе ранней диагностики и коррекции факторов риска развития ХНИЗ, а также эффективного контроля за течением заболеваний:

- разработка алгоритмов оценки эффективности современных методов и новых подходов профилактики ХНИЗ;

- разработка новых методов выявления, оценки, коррекции и профилактики психосоциальных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний; анализ взаимосвязи между психосоциальными и традиционными факторами риска;

- интеграция программ профилактики ХНИЗ с глобальным планом действий ВОЗ по профилактике ХНИЗ и методологией программ ВОЗ "CINDI";

- клинические и гигиенические проблемы формирования и прогрессирования хронической неинфекционной патологии у коренного и пришлого населения Арктических регионов;

- адаптивность и метеочувствительность человека в условиях Арктики;

- разработка алгоритмов оценки влияния климатогеографических факторов и их сезонной изменчивости на особенности течения и исходы у пациентов с болезнями системы кровообращения в регионах с различными климатогеографическими характеристиками;

- разработка информационных систем персонализированной нелекарственной профилактики распространенных метеозависимых заболеваний системы

кровообращения и проведение клинических исследований по разработке инновационных бальнеопрофилактических технологий;

- изучение коморбидности в общей популяции и среди больных сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- разработка и оценка эффективности диспансеризации и диспансерного наблюдения в первичной медико-санитарной помощи и организованных коллективах;
- разработка подходов к оптимизации деятельности центров здоровья по коррекции факторов риска хронических неинфекционных заболеваний при проведении углубленного профилактического консультирования, в том числе в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения;
- изучение эффективности различных организационно-модульных форм реабилитации и вторичной профилактики при атеротромботических заболеваниях сердца в условиях стационарной и амбулаторной помощи;
- построение метаболической карты пациента на основе интегрированных биохимических, протеомных, визуальных (клинико-инструментальных) маркеров;
- создание инновационных подходов к лечению возраст-зависимых заболеваний, разработка новых лекарств на основе постгеномных технологий, изучение особенности старения и долгожительства населения в различных климатогеографических условиях Сибири и Крайнего Севера;
- разработка и внедрение новых технологий сохранения независимости, профилактики институализации и инвалидизации пациентов пожилого и старческого возраста;
- разработка и внедрение алгоритмов профилактики, ранней диагностики и лечения возраст-ассоциированных заболеваний и состояний;
- создание технологии диагностики различных фенотипов сосудистого старения в зависимости от индивидуальной выраженности факторов риска и генетических особенностей;
- разработка технологии профилактики преждевременного старения сердечно-сосудистой системы и увеличения продолжительности жизни;
- профилактика преждевременного старения с

учетом циркадианного ритма за счет внедрения персонифицированной стратегии хронотерапии;

- изучение вклада различных генетических маркеров риска, выявленных с применением метода экзомногосеквенирования, их комбинации между собой и другими факторами риска в суммарный риск развития атеросклероза в рамках популяционного исследования;

- создание индивидуального генетического паспорта факторов риска ХНИЗ и индивидуального генетического паспорта ХНИЗ человека;

- изучение эпигенетических факторов риска хронических неинфекционных заболеваний;

- оценка роли традиционных и новых, в том числе геномных и эпигеномных, факторов риска сердечно-сосудистой смертности и заболеваемости на основании динамического наблюдения за когортой жителей России;

- создание индивидуального эпигенетического паспорта факторов риска ХНИЗ и индивидуального эпигенетического паспорта ХНИЗ человека.

Создание системы сбалансированного и безопасного питания:

- обеспечение безопасности пищевых продуктов;

- разработка и промышленное производство тест-систем определения биомаркеров в биологических средах организма; внедрение в практику лабораторной службы современных методов анализа качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов; получение новых данных по токсикологической оценке приоритетных загрязнителей антропогенного и природного происхождения; разработка системы оценки безопасности продукции био- и нанотехнологий;

- оптимизация системы мониторинга за безопасностью пищевых продуктов;

- разработка методических подходов к системе биомониторинга и управления рисками при воздействии контаминантов пищевых продуктов;

- разработка новых таблиц химического состава отечественных пищевых продуктов

Создание продукции здорового питания:

- разработка и внедрение в производство специализированных продуктов для здорового питания с заданным химическим составом (со сниженной калорийностью, низким содержанием

жиров, "быстрых" углеводов, соли, обогащенных незаменимыми факторами) с использованием наукоемких инновационных технологий;

- создание и реализация многоуровневой системы непрерывного обучения специалистов и населения вопросам здорового питания.

Обеспечение экологической безопасности человека:

- разработка новой технологии персонифицированной диагностики состояния здоровья по цитогенетическим и цитологическим показателям для мониторинга, выявления воздействия неблагоприятных факторов, контроля после их устранения или коррекции;

- разработка методов направленного повышения индивидуальной устойчивости организма к развитию негативных последствий воздействия факторов окружающей среды путем применения питьевых вод с пониженным содержанием дейтерия;

- обоснование методов оценки мутагенной и потенциальной канцерогенной активности новых материалов и технологий с использованием набора тестов, позволяющих выявлять ДНК-повреждение, генные, хромосомные и геномные мутации на разных уровнях организации живого;

- обоснование комплекса критериев для оценки эффективности и безопасности средств обеззараживания воды, методов оценки безопасности и эффективности технологий обработки воды с использованием наночастиц и наноматериалов, разработка подходов к оценке риска здоровья населения при воздействии наночастиц и наноматериалов, поступающих с питьевой водой;

- исследование риска инфицированности *Helicobacter pylori* отдельных групп населения;

- разработка методологии оценки риска для здоровья населения инфекционных заболеваний, обусловленных загрязнением воды патогенными и потенциально патогенными бактериями, и обоснование адекватных критериев оценки качества потребляемой воды;

- разработка методологии физической активации питьевых вод для повышения их биоэнергетической активности и компенсации электронного дефицита в объектах окружающей среды;

- изучение закономерностей нелокального взаимодействия тест-культур микроорганизмов с

окружающей средой;

- создание автоматизированного комплекса заблаговременного обнаружения микробиологического загрязнения воды на основе регистрации опережающих квантовых событий в реакции микроорганизмов;
- обоснование методологии оценки влияния загрязнения воздуха селитебных территорий на здоровье населения; разработка методики контроля и оценки загрязнения атмосферного воздуха запахом;
- обоснование нормативов химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух населенных мест;
- создание нормативно-методической основы проведения гигиенической паспортизации и определения категории жилых зданий по степени их безопасности и пригодности к проживанию;
- разработка системы мероприятий по снижению роста развития аллергических заболеваний, обусловленных факторами внутренней среды помещений;
- натурные исследования интенсивности электромагнитного излучения различной частотной характеристики, воздействующей на человека в жилых помещениях;
- разработка регламента эколого-гигиенических требований качества почв урбанизированных территорий;
- проведение комплексных эколого-гигиенических исследований по основным показателям вредности с установлением класса опасности нефтебуровых отходов;
- разработка методов определения химических веществ в объектах окружающей среды;
- разработка системы прогнозирования влияния факторов окружающей природной и антропогенной среды на здоровье человека, инновационных технологий снижения риска развития эколого-зависимых и эколого-обусловленных заболеваний;
- разработка организационно-функциональной модели системы биомониторинга человека для оценки экспозиции к химическим загрязнителям, гармонизированной с международными требованиями;
- обоснование экономически эффективного подхода к снижению риска здоровья на примере анализа модельного плана сокращения выбросов

		<p>предприятием;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка методики оценки безопасности для здоровья населения после внедрения наилучших доступных технологий (НДТ) на территориях; - проведение макроэкономической оценки ущерба от ожидаемых потерь здоровья, обусловленного влиянием загрязнений атмосферного воздуха; - изучение механизмов влияния производственных экологических факторов на здоровье населения Сибири, Приморского края, Алтайского края для обоснования патогенетических методов диагностики, лечения профилактики экологически зависимых и профессиональных заболеваний
4.	Инфраструктурная база научной платформы (градация по видам исследования)	
4.1. 4.2.	Фундаментальные исследования/Прикладные исследования	<p>Детектирующие ПЦР-амплификаторы в режиме реального времени, в том числе роторные; ПЦР-амплификаторы; NGS (nextgenerationsequencing) секвенаторы, в том числе геномные; системы полногеномной пробоподготовки; вычислительные кластеры (не менее 5000 ядер) для биоинформатического анализа; информационные хранилища (не менее 1000 ТБ); капиллярные секвенаторы: сканеры и видеобиочипы; микроматричные плоттеры; робот для выделения ДНК; системы для электрофореза нуклеиновых кислот; спектрофотометры; спектрофлуориметры; центрифуги; системы для очистки воды; морозильные камеры низкотемпературные; ламинарные системы; оснащение для вивария (аппарат ультразвуковой диагностики, магнитно-резонансной томографии); проточный цитометр, планшетный проточный иммуноанализатор, автоматический иммунохимический анализатор, планшетный хемилюминометр, анализатор для иммуноферментного анализа, анализатор для иммунохемилюминесцентного анализа, биохимический фотометрический кинетический анализатор, спектрофотометр, приборы масс-спектрометрии, газовой и жидкостной хроматографии, аффинных методов сепарации биологических макромолекул с применением оптической спектроскопии, а также высокочувствительных методов мониторинга нанобиотехнологий; оборудование для пробоподготовки: жидкостного хроматографа, системы для твердофазной экстракции, ультрацентрифуги, биоанализатора, роботизированной системы для</p>

		<p>микроэкстракции, наличие аналитического оборудования: комплекса хромато-масс-спектрометрического ультравысокого и сверхвысокого разрешения, комплекса хромато-масс-спектрометрического с газовым хроматографом, время пролетного масс-спектрометра высокого разрешения, масс-спектрометра с ионной ловушкой, комплекс ингаляционного воздействия, включающий затравочные камеры "для всего тела" с возможностью круглосуточного пребывания животных, комплекс оборудования для создания аэрозолей (в т.ч. твердых), дозаторы воздушных смесей, систему мониторинга и коррекции концентрации воздействующего вещества в рабочей камере в реальном времени и другое сопутствующее оборудование, прямой металлографический стереомикроскоп для отраженного и проходящего света с цифровой камерой и программным обеспечением систем анализа и обработки изображения, устройство для неинвазивной термометрии, анализатор дзета-потенциала, УФ-детектор для ионохроматографической системы "Стайер", насос высокого давления для ионохроматографической системы "Стайер" серии II, автоматическая система экологического мониторинга атмосферного воздуха, сканирующий УФ-вид спектрофотометр, бета-гамма спектрометр с альфа-радиометром с программным обеспечением "Прогресс", проточный цитофлуориметр, ВЭЖХ-масс-спектрометры, ГЖХ-масс-спектрометры, системы для двумерного и капиллярного электрофореза, анализатор изотопного состава, конфокальный микроскоп, система состава элементов ИСП-МС, атомноабсорбционные спектрометры, ВЭЖХ и ГЖХ с различными детекторами, ИК-спектрометр, спектрофотометры, спектрофлуориметры, центрифуги, системы для пробоподготовки, системы для очистки воды; оборудование для оценки пищевого статуса, денситометр, метабологграф, спектрополяриметр jasc-715, оснащение для культурального кабинета, масс-спектрометр, флуоресцентный и адсорбционные ридеры для иммунопланшета, амплификатор RT-РСК, система очистки воды</p>
4.3.	Клинические исследования, включая клиническую апробацию	Системы ультразвуковые диагностические универсальные цифровые экспертного класса; тканевый лазерный доплер;

		<p>компьютеризированная система для проведения функциональных проб; рентгеновские аппараты; аппараты КТ, МРТ, МСКТ, гамма-камера, ПЭТ, комплекс для телеметрической регистрации и анализа ЭКГ, система однопроекционная ангиографическая с цифровой обработкой изображения и аппаратом для архивирования данных, комплекс лечебно-диагностический для проведения ЭФИ и лечения нарушений ритма сердца, полисомно-графическая система, комплекс для проведения чреспищеводных электрофизиологических и ультразвуковых исследований сердца, капилляроскоп компьютерный, установка для эргоспирометрических исследований, внутрисосудистое ультразвуковое исследование, установка для определения фракционного резерва кровотока, эндоскопические аппараты, приборы для определения вязкости крови и эндотелиальной дисфункции</p>
5.	Требования к участникам научной платформы	
5.1.	<p>Квалификационные требования к руководителям проектов научной платформы</p>	<p>Минимальные требования руководителям проектов научной платформы должны устанавливаться в зависимости от масштабности проекта, но не должны быть ниже чем:</p> <p>кандидат медицинских или биологических наук; ведущий научный сотрудник или заведующий отделением;</p> <p>число публикаций - не менее 40;</p> <p>число цитирований - не менее 80;</p> <p>пороговое число полученных патентов в области предмета разработки - 0-1;</p> <p>индекс Хирша - не менее 6;</p> <p>пороговое число научно-исследовательских работ, выполненных на конкурсной основе (грантов), - 1-2</p>
5.2.	<p>Квалификационные требования к участникам проектов научной платформы</p>	<p>Выполнение проектов научной платформы должно соответствовать профилю деятельности участника.</p> <p>Участник платформы должен располагать достаточным кадровым и материально-техническим потенциалом для выполнения проекта.</p> <p>Специалисты, привлекаемые к выполнению проекта, должны иметь профильное специальное образование.</p> <p>В реализации проекта должны принимать участие специалисты в возрасте до 39 лет (не менее 40%).</p>

		<p>Ключевые исполнители проекта (не менее 30% участников) должны иметь ученые степени кандидата или доктора наук.</p> <p>В реализации проекта должны участвовать студенты, ординаторы и аспиранты профильных учебных заведений (не менее 20% участников).</p> <p>Участник платформы должен иметь подтвержденную квалификацию и репутацию в области выполняемого проекта</p>
6.	Основные результаты реализации платформы (градация по видам исследования)	<p>Основные результаты реализации платформы будут направлены на формирование единой профилактической среды как комплекса информационных, физических, социальных и экономических факторов, обеспечивающего здоровый образ жизни и профилактику ХНИЗ для снижения смертности населения Российской Федерации. Реализация проектов в рамках научной платформы будет осуществляться на основании комплексного подхода, основанного на привлечении фундаментальных разработок, развитии новых технологических решений и клинических исследованиях</p>
6.1.	Фундаментальные исследования	<p>Число планируемых публикаций в журналах с импакт-фактором более 1, не менее 40.</p> <p>Планируемое увеличение доли ученых с индексом Хирша более 5 - на 5%.</p> <p>Планируемое количество научно-исследовательских работ участников международных грантов не менее 10</p>
6.2.	Прикладные исследования	<p>Число планируемых патентов на изобретения не менее 30, в том числе на международном уровне - 3.</p> <p>Число планируемых публикаций в журналах с импакт-фактором более 1, не менее 20.</p> <p>Планируемое увеличение доли ученых с индексом Хирша более 5 - на 5%.</p> <p>Планируемые инновационные продукты (макет, модель, экспериментальный образец), полученные в результате работ, не менее 10.</p> <p>Число отчетов о доклинических исследованиях, регистрационных досье - 14.</p> <p>Количество научно-исследовательских работ участников международных грантов - 16</p>
6.3.	Клинические исследования, включая клиническую апробацию	<p>Число планируемых патентов на изобретения не менее 20, в том числе на международном уровне - 2.</p> <p>Число планируемых публикаций в журналах с импакт-фактором более 1, не менее 40.</p> <p>Планируемое увеличение доли ученых с</p>

индексом Хирша более 5 - на 5%.

Планируемое количество научно-исследовательских работ участников международных грантов не менее 10.

Число отчетов о клинических исследованиях не менее 20