

*В. Н. Анисимов<sup>1</sup>, В. Ю. Серпов<sup>2</sup>, А. В. Финагентов<sup>3</sup>, В. Х. Хавинсон<sup>4</sup>*

## НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ГЕРОНТОЛОГИИ И ГЕРИАТРИИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ. ЧАСТЬ 2. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ, НАУЧНЫЙ ПОДХОД

<sup>1</sup> Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н. Н. Петрова, 197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, 68; e-mail: aging@mail.ru; <sup>2</sup> Городской гериатрический медико-социальный центр, 190103, Санкт-Петербург, наб. Фонтанки, 148; e-mail: ggc-admin@mail.ru; <sup>3</sup> Северо-Западный институт гериатрии и социально-медицинского проектирования, 190005, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 118 А, лит. Л; e-mail: szipc@mail.ru;

<sup>4</sup> Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, 197110, Санкт-Петербург, пр. Динамо, 3; e-mail: ibg@gerontology.ru

Публикация является 2-й частью аналитического научно-методического обзора, посвященного новому этапу развития геронтологии и гериатрии в России. Представлены составляющие системы социальной поддержки граждан старшего поколения и обоснована структура ее важнейшей компоненты — социально-медицинской помощи. Рассмотрена задача позиционирования гериатрической помощи в системе социальной поддержки граждан старшего поколения, показаны ее особенности, описан алгоритм предоставления гериатрической помощи. Анализ алгоритма позволил обосновать неразрывную связь и преемственность отдельных составляющих гериатрической помощи, ее экономическую эффективность. Показана позиция Минздрава России в части введения гериатрической помощи как элемента в систему медицинской помощи пожилым гражданам. Представлен пилотный проект «Территория заботы» Минтруда и Минздрава России по созданию в регионах системы долговременной медицинской и социальной помощи гражданам старшего поколения на принципах междисциплинарного и межведомственного взаимодействия. Отмечены недоработки проекта и сформулированы рекомендации по его развитию. Обоснована необходимость научного подхода к созданию гериатрической службы в России. Показана роль геронтологии как системного базиса при планировании развития комплексной социально-медицинской помощи гражданам старшего поколения. Представлены главные приоритеты в области старения на предстоящее десятилетие. Выделены наиболее перспективные направления исследований в области геронтологии, внедрения результатов которых позволит обеспечить реализацию положений государственной социальной политики Российской Федерации в части повышения качества жизни граждан старшего поколения. Представлена позиция ученых и специалистов, Геронтологического общества РАН по формированию в России механизмов научной поддержки процесса создания гериатрической службы, вклю-

чая взаимодействие ученых-геронтологов со специалистами в области практической медицины, работниками социальной сферы, организация научной координации и поддержки развития системы гериатрической помощи гражданам старшего поколения.

**Ключевые слова:** граждане старшего поколения, социально-медицинская помощь, гериатрическая служба, межведомственное взаимодействие, исследовательские программы, геронтология, общественный контроль

### 1. Социальная поддержка пожилых граждан и создание системы гериатрической помощи

#### *Место гериатрической помощи в системе социальной поддержки пожилых граждан*

Узковедомственный подход при планировании развития социальной помощи гражданам старшего поколения (ГСП) имел следствием сворачивание гериатрических служб в большинстве регионов России, созданных на рубеже XXI в. в рамках выполнения Приказа Минздрава РФ № 297 от 28.03.1999 [1].

В первой части статьи авторы обосновали комплексный медико-социально-психологический характер гериатрической помощи (ГП) [18], что соответствует международным стандартам [12, 19–21], показали, что медицинская составляющая ГП связана с социальной и психологической составляющими (рис. 1). Базовая задача ГП — реализация комплекса поддерживающих мер для каждого гражданина с учетом его индивидуально-психологического состояния. Основным компонентом ГП является именно медицин-

ская составляющая, которая существенно отличается от медицинской помощи другим категориям пациентов, в частности людям трудоспособного возраста и детям, как в количественном, так и в качественном выражении.

Закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» [2] (далее — Закон) не содержит понятия ГП как составляющей системы охраны здоровья граждан, не предусматривает оказания социальных и психологических услуг учреждениями системы здравоохранения. В 2014 г. Комитет по здравоохранению Администрации одного из субъектов РФ в ответе на запрос Аппарата Полпредства президента РФ в Северо-Западном федеральном округе о перспективах развития системы ГП указал, что последняя отсутствует в регионе, так как не предусмотрена Законом.

ГП не может быть включена в состав отрасли «Социальная защита населения», так как Министерство труда РФ не занимается вопросами охраны здоровья граждан в соответствии с положениями Закона «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации» [3], и сотрудники его учреждений не могут предоставлять медицинские услуги.

Единственно возможный выход из сложившейся противоречивой ситуации сформулирован в выступлении президента РФ В. В. Путина на Президиуме Госсовета России в августе 2014 г. [13]: социальная поддержка государством ГСП должна быть комплексной. Этот подход конкретизирован в положениях «Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в России до 2025 г.» [6] (далее — Стратегия) и в «Плане мероприятий по реализации первого этапа Стратегии до 2020 г.» [7]. Анализ составляющих рис. 1 позволяет позиционировать компоненты социальной поддержки ГСП.

Важной составляющей социальной поддержки ГСП является комплексная социально-меди-



Рис. 1. Составляющие социальной поддержки граждан старшего поколения

цинская помощь данной категории населения. Ее структура, соответствующая положениям Стратегии, показана на рис. 2. Ряд блоков на рисунке представляют подразделения гериатрической службы, что подтверждает ее статус как компоненты системы социальной поддержки ГСП.

Для позиционирования ГП в системе социальной поддержки ГСП необходимо четко сформулировать особенности этой помощи. На рис. 3 представлены составляющие ГП. Анализ составляющих рисунка позволяет выделить особенности ГП как специализированного медико-социально-психологического сопровождения ГСП:

- комплексный характер ГП и системное единство отдельных видов ГП обеспечивается их преемственностью в сочетании с неразрывностью и долговременностью процесса гериатрического сопровождения пациентов;
- локализация отдельных видов ГП обеспечивает использование стационарозамещающих геронотехнологий в процессе долговременного медико-социального сопровождения гериатрических пациентов;
- преобладание по объему и значимости профилактики и реабилитации возраст-ассоциированных заболеваний, которые требуют значительно меньших затрат в сравнении с помещением пациента в медицинский стационар либо при медицинском патронаже в домашних условиях, поэтому их использование обеспечивает экономию бюджетных средств.

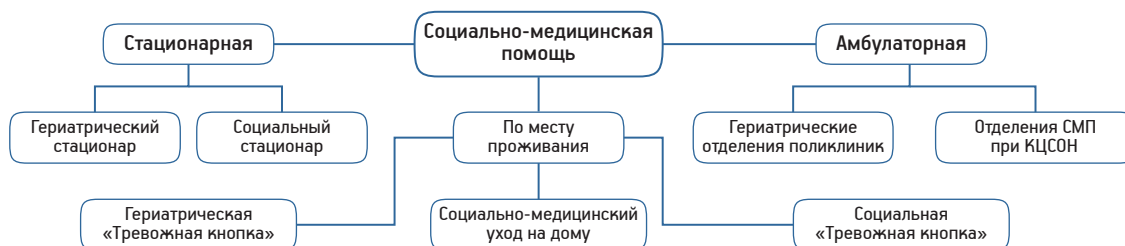


Рис. 2. Структура комплексной социально-медицинской помощи гражданам старшего поколения



Рис. 3. Составляющие гериатрической помощи

Рис. 4 иллюстрирует алгоритм предоставления ГП. Анализ алгоритма позволяет обратить внимание читателей на наиболее важные моменты организации ГП как долговременного непрерывного процесса:

- основанием для предоставления ГП пожилому человеку является гериатрическая оценка пациента в поликлиниках на стадии первичной диагностики;
- предоставление ГП в стационарных условиях в виде гериатрической, паллиативной помощи, сестринского ухода, патронажа на дому, проведения курсов медицинской реабилитации осуществляют исключительно в плановом порядке, по решению отборочной комиссии, что позволяет обеспечить дифференцированный подход к гериатрической поддержке ГСП;
- наличие на рисунке обратной связи на блок «Поддерживающие мероприятия» доказывает преемственность и неразрывность отдельных блоков, их тесную взаимосвязь в структуре ГП;
- базовой составляющей ГП является предоставление социально-медицинской поддержки в гериатрических отделениях поликлиник по месту жительства.

Широкое использование механизмов профилактики и реабилитации возраст-ассоциированных заболеваний позволяет продлить период жизненной активности пожилого пациента без его регулярного помещения в медицинские стационары (как планового, так и экстренного).

Особенности методологии предоставления ГП:

- обеспечивается дифференцированный подход к формированию комплексной услуги медико-социального сопровождения для каждого пациента с учетом его текущего психофизиологического состояния и динамики развития возраст-ассоциированных заболеваний;
- медико-социально-психологическое сопровождение пациентов с использованием специальных геронтотехнологий носит долговременный характер, от момента оформления гериатрического пациента до изменения статуса гериатрической помощи на паллиативную;
- медикаментозное вмешательство снижается за счет использования комплексных медико-психологических методик и оздоровительных мер на каждой из стадий гериатрического сопровождения пациента;
- число экстренных госпитализаций в медицинские стационары минимизируется за счет плановых госпитализаций в стационары гериатрического профиля, повышения интенсивности мероприятий по профилактике и реабилитации хронических возраст-ассоциированных заболеваний в гериатрических отделениях при поликлиниках по месту жительства ГСП.

Важно отметить: предоставление ГП не предусматривает отказа пожилого пациента от получения обычной медицинской помощи различных

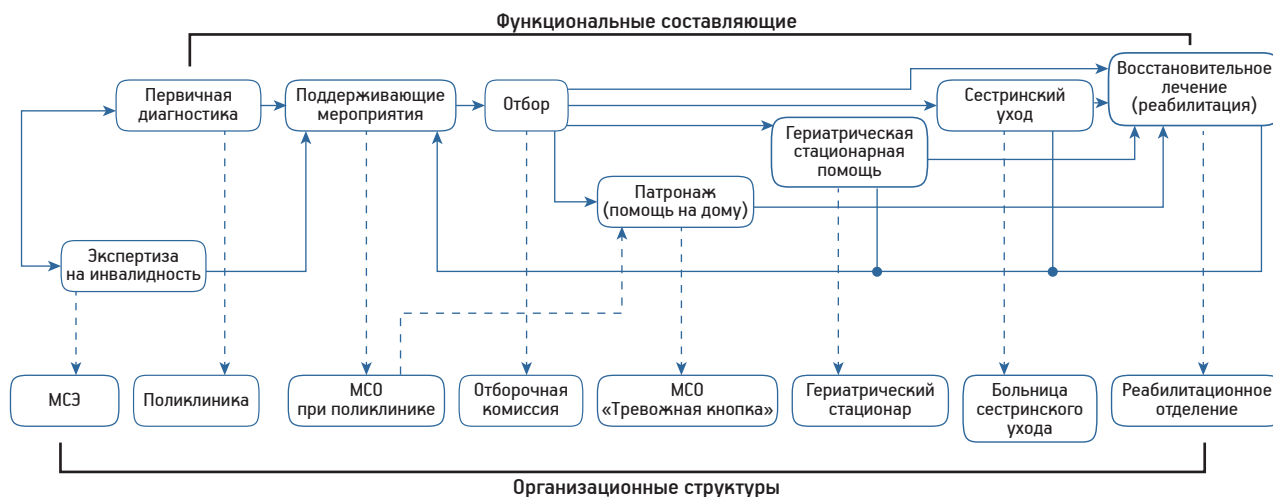


Рис. 4. Алгоритм предоставления гериатрической помощи

профилей, включая экстренную помощь на дому и в стационаре [14, 15]. На рис. 5 представлена схема из доклада заместителя министра здравоохранения РФ Т.В.Яковлевой «Основные приоритеты развития здравоохранения в Российской Федерации. Роль главных внештатных специалистов». Анализ схемы показывает приоритет ГП в комплексе мероприятий по охране здоровья ГСП. Общая координация медицинской помощи ГСП возлагается на Гериатрический центр субъекта РФ и Федеральный научный центр геронтологии и гериатрии. Гериатрия при этом рассматривается как приоритетная составляющая медицинской помощи пожилым гражданам.

Введение в схему прямых связей между подразделениями гериатрической службы и социальными службами косвенно подтверждает межведомственный характер ГП (см. рис. 5).

Приведенные в настоящей статье аргументы и соображения убедительно свидетельствуют: ГП должна быть выделена в отдельное межведомственное направление, что предусматривает решение организационных, финансовых и научно-методических проблем.

**Модернизация системы социальной поддержки граждан старшего поколения и создание гериатрических служб в регионах**

Для предоставления комплексной услуги медико-социального сопровождения ГСП нет необходимости менять сложившуюся административно-ведомственную структуру учреж-

дений здравоохранения и социальной защиты населения. Наличие межведомственных нормативных актов федерального и регионального уровней и прямых договоров между учреждениями здравоохранения — подразделениями гериатрической службы и учреждениями социальной защиты населения, предоставляющими услуги ГСП (подразделения комплексных центров социального обслуживания населения), позволяет обеспечить комплексность услуги по единым стандартам на площадках учреждений указанных ведомств за счет привлечения специалистов из структур — партнеров [18].

Рассмотрим характерные особенности сложившейся системы государственной социальной поддержки ГСП с точки зрения планирования создания гериатрических служб в регионах:

- достаточно широкий спектр услуг, предоставляемых ГСП государственными учреждениями социального, медицинского, психологического, образовательного профиля (см. рис. 1); «автономизация» отдельных видов услуг при относительно низком уровне их информационной доступности;
- группирование видов услуг по ведомственному признаку с планированием «от достигнутого», ведомственным финансированием и системой учета; отсутствие возможности предоставления пациенту комплексной социально-медицинской услуги (см. рис. 2);
- отсутствие, в силу ведомственной разобщенности, технической возможности использования дифференцированного подхода при формировании комплексных пакетов услуг, с учетом индивиду-

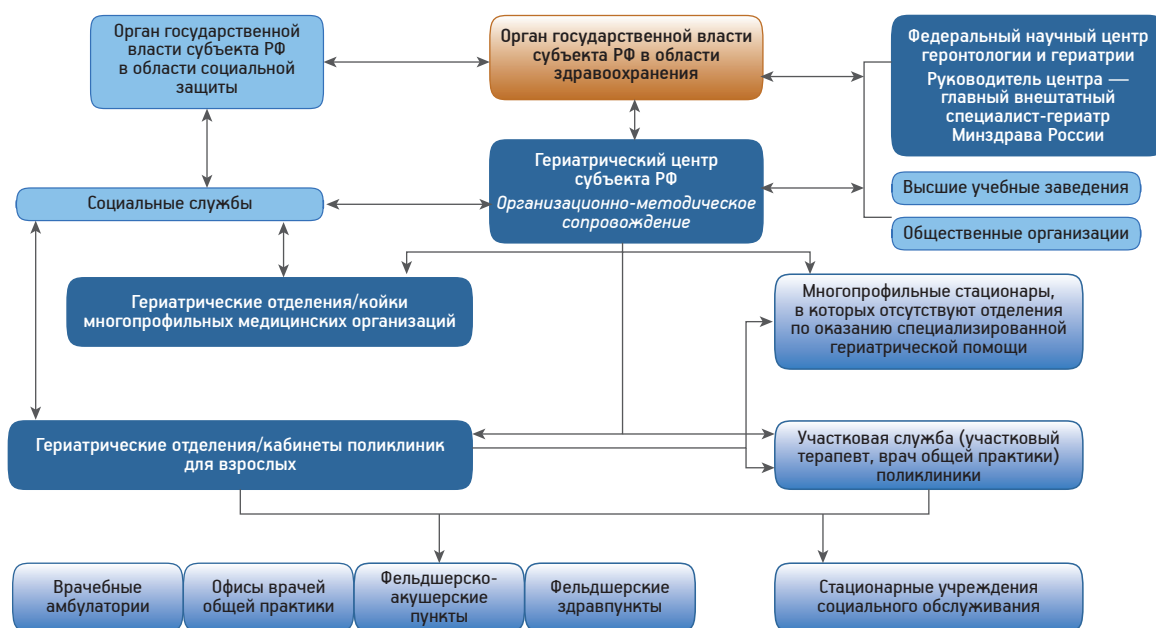


Рис. 5. Модель организации медицинской помощи пожилым гражданам в РФ



альных особенностей гражданина — его психофизиологического состояния, нуждаемости, социального и имущественного статуса, места проживания и т. д.;

- ведомственная несогласованность, в первую очередь на уровне регионов, по объемам, номенклатуре и востребованности отдельных услуг, в основном тех, которые могут быть отнесены к категории «межсекторных»; типичный пример «межсекторной» услуги — медико-социальная помощь, которая предоставляется ГСП специализированными учреждениями здравоохранения — подразделениями гериатрической службы, и социально-медицинская помощь на дому, которая предоставляется ГСП учреждениями социальной защиты населения;

- отсутствие научного обоснования соотношения объемов отдельных видов услуг для конкретного пациента, возможности выполнения персональных запросов по объемам, приоритетности, доступности этих видов услуг в составе единой комплексной услуги;

- отсутствие методической поддержки формирования комплексной услуги для ГСП на уровне регионов в силу несформированной нормативной базы и системных структур, которые могли бы обеспечить такую поддержку и контроль государственных учреждений и частных структур.

С учетом перечисленных особенностей системы государственной социальной поддержки ГСП, создание гериатрической службы в субъекте РФ в современных условиях требует:

- межведомственной интеграции учреждений систем здравоохранения и социальной защиты населения, предоставляющих услуги социального профиля ГСП, в частности на уровне регионов;

- формирования комплексной услуги медико-социально-психологического сопровождения ГСП с учетом потребностей конкретных граждан, единый учет объемов по отдельным видам услуг, независимо от ведомственной принадлежности структур, их предоставляющих, в частности в электронном формате (создание единой информационной системы);

- обеспечения доступности по каждому виду востребованных услуг, дифференцированный подход при определении параметров комплексной услуги для конкретного потребителя; переход к планированию и финансированию комплексной услуги ГСП «от потребителя», что позволит оптимизировать структуру комплексной услуги и источники финансирования;

- выделения отдельных групп государственных учреждений здравоохранения (гериатрическая служба) и социальной защиты населения, ориентированных на предоставление специализированной комплексной услуги ГСП, работающих на основе единых стандартов и связанных договорными отношениями на уровне территории (район, муниципальные образования);

- активного привлечения негосударственных структур — добровольческих объединений, социально-ориентированных некоммерческих организаций, коммерческих организаций — к участию в предоставлении специализированной комплексной услуги ГСП на отдельных территориях.

Руководствуясь положениями «Плана мероприятий по реализации первого этапа Стратегии» [7], Министерство труда и социальной защиты населения РФ и Министерство здравоохранения РФ приступили к реализации межведомственного пилотного проекта «Территория заботы» [15, 16]. Цель проекта — «организация системы долговременной медицинской и социальной помощи гражданам пожилого и старческого возраста на принципах междисциплинарного и межведомственного взаимодействия», включающей создание гериатрических служб в регионах в 2017—2019 гг.

На *рис. 6* представлена структура взаимодействия учреждений здравоохранения и социальной защиты населения в гериатрии в рамках пилотного проекта для субъекта РФ [16]. В качестве приоритетных задач проекта были определены:

- разработка и утверждение регионального комплекса мероприятий, направленных на обеспечение медицинской и социальной помощи ГСП;

- подготовка по основам оказания гериатрической медико-социальной помощи ГСП для врачей различных специальностей, фельдшеров, работников социальной защиты населения, специалистов по уходу;

- организация структуры гериатрической службы в соответствии с «Порядком оказания медицинской помощи населению по профилю „гериатрия”» [5];

- разработка и внедрение в субъекте РФ регламентов взаимодействия медицинских организаций и службы социальной защиты населения;

- внедрение новых форм оказания медицинской и социальной помощи ГСП — мобильные гериатрические бригады, гериатрический патронаж, кабинеты социальной реабилитации и др.;

- отработка маршрутизации пациента пожилого возраста на основе междисциплинарного

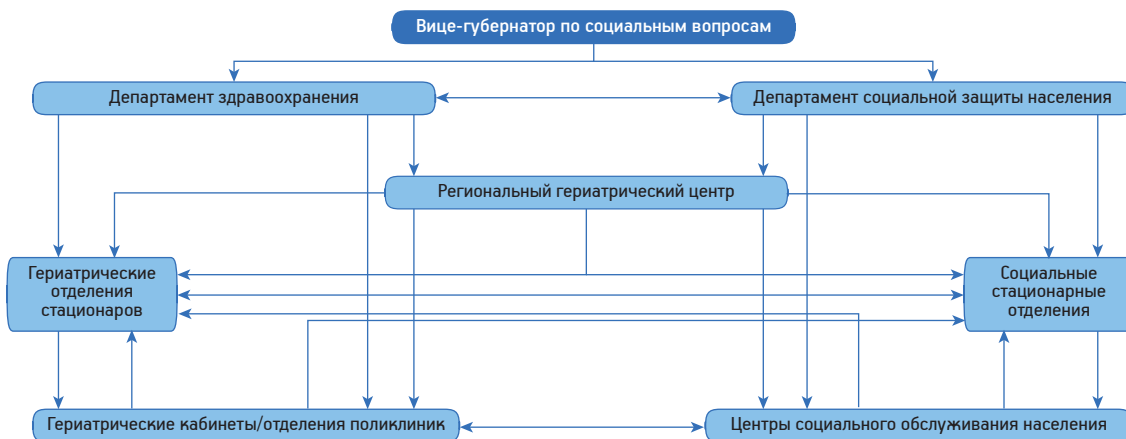


Рис. 6. Взаимодействие медицинской и социальной служб в гериатрии. Пилотный проект «Территория заботы»

подхода и обеспечения взаимодействия гериатрической службы с первичным звеном здравоохранения, кабинетами и отделениями медицинской профилактики, структурами, оказывающими специализированную и паллиативную медицинскую помощь, а также осуществляющими медицинскую реабилитацию.

По сообщениям в прессе, в реализации проекта примут участие семь регионов: с 2017 г. — Самарская область, с 2018 г. — Волгоградская, Воронежская, Калужская, Белгородская области, республика Башкортостан и Пермский край.

Актуальность проекта для России несомненна, особенно с учетом необходимости экономии бюджетных средств. В то же время, можно отметить несколько принципиальных моментов, вызывающих вопросы:

- в информационных источниках не представлены детализированные планы мероприятий по пилотному проекту, что позволяет предположить отсутствие его научного обоснования и методических проработок;

- информация по отдельным регионам, представленная в прессе, например по Саратовской области, носит отрывочный и декларативный характер; из выступлений на II Всероссийском конгрессе по геронтологии и гериатрии в Москве в апреле 2017 г. [16] и Международном форуме «Старшее поколение» в Санкт-Петербурге в апреле 2017 г. следует, что пилотным проектом предусматривается создание в регионах только эталонных подразделений гериатрических служб (2–3 подразделения амбулаторного уровня и одно гериатрическое отделение медицинского стационара); при разворачивании только эталонных подразделений в каждом из регионов охват гериатрической помощью соста-

вит не более 500 пациентов, при этом не представляется возможным сформировать трехуровневый функционал ГП (см. рис. 3 и 4), обеспечить доступность и качество ГП для нуждающихся ГСП в масштабах региона;

- вызывает сомнение выбор регионов для участия в проекте — логично было бы включить в него представителей всех федеральных округов (с точки зрения удобства дальнейшего тиражирования опыта), обязательно Москву и Санкт-Петербург (с учетом наличия ресурсов и опыта).

Важным условием успешной реализации проекта «Территория заботы», особенно с учетом его межведомственного характера, также является доработка действующих и выпуск новых нормативных актов, на что авторы указывали в первой части статьи. Необходимо скорейшее внесение изменений в Законы РФ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» [2] и «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации» [3], регламентирующие предоставление ГСП комплексной социально-медицинской помощи. Принципиальных противоречий для внесения изменений нет, текстологический анализ названия и содержания Законов [2, 3] показывает, что они не имеют узко ведомственной направленности. Введение в состав Закона [2] дополнительных статей, регламентирующих ГП, создаст юридическую платформу для реализации Стратегии на федеральном уровне.

Для снятия ведомственных барьеров при создании гериатрических служб в регионах, с учетом системы разграничения полномочий между Федеральным центром и субъектами РФ, представляется целесообразным выпуск в субъектах РФ типизированных законодательных актов, регламентирую-

щих комплексную социально-медицинскую помощь ГСП. Отсутствие таких актов существенно осложнит межведомственное взаимодействие государственных учреждений в рамках схемы, представленной на рис. 6, в частности совместную работу гериатрического центра с учреждениями социальной защиты населения.

Опыт практической работы подтверждает необходимость четкого нормативного регулирования ГП как на федеральном уровне, так и на уровне отдельных регионов. В 2011–2015 гг. в Санкт-Петербурге, где более 20 лет успешно работает трехуровневая гериатрическая служба, включающая 50 учреждений здравоохранения, ежегодно предоставляющих услуги более чем 250 тыс. петербуржцев [18], был разработан ряд законодательных актов и нормативных документов, регламентирующих работу гериатрической службы [8–11]. В частности, Законодательное собрание Санкт-Петербурга разработало проект Закона «Об основах оказания гериатрической медико-социальной помощи населению в Санкт-Петербурге», приняло поправки в региональный Закон Санкт-Петербурга «Об основах организации охраны здоровья граждан в Санкт-Петербурге» [9], в порядке законодательной инициативы подготовило и направило в Государственную думу Федерального собрания РФ предложение «О внесении изменений в Федеральный закон “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации”». К сожалению, эти поправки по формальным признакам были отклонены. В 2012–2017 гг. в Санкт-Петербурге был разработан и введен в действие ряд нормативных ведомственных документов, регулирующих различные аспекты взаимодействия подразделений гериатрической службы, учреждений здравоохранения и системы социальной защиты населения, предоставляющих услуги медицинского и социального профиля ГСП. Эти документы могут быть использованы в рамках реализации пилотного проекта «Территория заботы», а в дальнейшем — в процессе создания гериатрической службы в масштабах страны.

Деятельность Администраций субъектов РФ по созданию гериатрических служб в регионах в рамках пилотного проекта «Территория заботы» [16] должна стать катализатором модернизации системы социальной поддержки ГСП в России.

По мнению авторов, определяющими факторами при создании системы ГП, в силу ее комплексности, межведомственного характера, многофакторности задач, решаемых в процессе стабилизации

психофизиологического состояния гериатрического пациента в долгосрочной перспективе, является необходимость научного подхода в анализе общих тенденций, выявление существенных факторов, влияющих на психофизиологическое состояние этого пациента, выработка оптимальных стратегий, методик и алгоритмов социально-медицинской поддержки пациентов.

## 2. Задачи геронтологии в рамках создания системы гериатрической помощи

### *Геронтология как базис системы гериатрической помощи*

Обычная медицина увеличивает продолжительность жизни, предупреждая смерть от ассоциированных с возрастом заболеваний. При этом возрастает число пожилых больных, что, в конечном счете, ложится тяжелым бременем на государство и общество в целом. Медицина антистарения будет замедлять старение и начало возрастных заболеваний [26, 33]. Опыт, накопленный ведущими отечественными и зарубежными учреждениями, оказывающими медико-социальную помощь гражданам старшего поколения, позволяет определить главные приоритеты в области изучения старения на предстоящее десятилетие [34]:

- здоровое старение для увеличения продолжительности жизни;
- поддержание и восстановление ментального здоровья;
- включение и участие пожилых в общество и рынок труда;
- гарантирование качества и поддержание систем социальной защиты;
- благополучное старение дома и в обществе;
- неравное старение и связанное с возрастом неравенство;
- биogerонтология: от механизмов к воздействиям.

В открытом письме, опубликованном 4 апреля 2006 г. на сайте Longevity Science, подписанном 57 ведущими геронтологами мира [32], было отмечено, что на лабораторных животных (нематоды, дрозофилы, мыши и т.п.) *удается достигнуть замедления старения и продления активной жизни. Поэтому, исходя из общности фундаментальных механизмов старения, есть основания полагать возможным замедление старения у людей.* Расширение наших знаний о старении позволит лучше противостоять таким истощающим

организм патологиям, связанным со старением, как рак, сердечно-сосудистые заболевания, диабет 2-го типа и болезнь Альцгеймера.

*Терапия, основанная на знании фундаментальных механизмов старения, будет способствовать лучшему противодействию этим возрастным патологиям. Интенсификация исследований фундаментальных механизмов старения и поиска способов его замедления может привести к значительно большему дивидендам, чем при непосредственном противостоянии возрастным патологиям. Поскольку механизмы старения становятся все более и более понятными, могут быть разработаны эффективные средства вмешательства в этот процесс. Это позволит значительному количеству людей продлить здоровую и продуктивную жизнь.*

Многие ведущие геронтологи полагают, что прошло время не только рассматривать терапевтические возможности лечения возраст-ассоциированных заболеваний, но и инициировать клинические исследования, имеющие конечной целью увеличение продолжительности здоровой жизни (и, конечно, долголетия) человеческой популяции, уважая врачебный принцип *primum non nocere* [26, 28, 29]. Наиболее перспективные направления:

- фармакологическое угнетение оси гормон роста/*IGF-1*;
- ограничение потребления белка и имитирующие голодание диеты;
- фармакологическое угнетение пути *mTOR* — *S6K*;
- фармакологическая регуляция некоторых сиртуиновых белков и использование спермидина и других эпигенетических регуляторов;
- фармакологическое угнетение воспаления;
- длительное применение метформина.

В 2000 г. Национальным институтом старения США была начата Программа тестирования средств воздействия на старение (*Interventions Testing Program*, ИТР), предполагающая использование мышей для тестирования веществ с потенциальной способностью увеличивать продолжительность жизни и замедлять развитие болезней и дисфункций [30, 31]. Такие воздействия включают фармакологические средства, нутрицевтики, пищевые продукты, диеты, пищевые добавки, экстракты растений, гормоны, пептиды, аминокислоты, хелатные агенты, антиоксиданты и др. Вмешательства, которые требуют интенсивных форм введения, таких как ежедневные инъекции или введение с зондом, не будут исследоваться

в рамках ИТР. Среди препаратов, испытания которых еще продолжаются, — ресвератрол, куркумин, экстракт зеленого чая, *N*-ацетилцистеин, симвастатин и др. В Западной Европе в последние годы такого рода эксперименты практически не выполняются, возможно, из-за их сложности, длительности и высокой стоимости. В России на международном уровне исследованиями канцерогенного потенциала и геропротекторной активности фармакологических препаратов в настоящее время занимается весьма ограниченное число учреждений.

Российскими учеными был разработан и в течение многих лет успешно используется стандартный протокол испытаний потенциальных геропротекторов, основная часть которого включена в вышедшее в США двумя изданиями руководство «Биология старения: методы и протоколы» [24, 25]. Описанная методика тестирования была использована при изучении биологической активности более 30 фармакологических препаратов и веществ [17].

В 2001 г. было обосновано предложение о создании международной программы (проекта) по оценке эффективности и безопасности применения геропротекторов [22]. За основу такого проекта можно было бы взять хорошо зарекомендовавшие себя программы оценки канцерогенного риска для человека химических веществ и оценки средств профилактики рака, осуществляемые Международным агентством по изучению рака (МАИР). Это научно-исследовательское учреждение ВОЗ было создано в 1965 г. на средства 14 стран-учредителей, в том числе СССР, как ответ на основной вызов XX в. — стремительный рост заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. За 50 лет своего существования МАИР стал мировым лидером в эпидемиологии рака, экспертной оценке программ скрининга рака и оценке канцерогенной опасности для человека химических веществ, промышленных процессов и иных факторов окружающей среды, а также средств профилактики рака, став ярким доказательством эффективности международного сотрудничества в борьбе с раком [27]. Вызовом XXI века, безусловно, является глобальное старение населения Земли [34]. На состоявшемся в мае 2017 г. международном симпозиуме (Женева), посвященном экспертным оценкам современных подходов к профилактике старения, российскими учеными было выдвинуто предложение о создании аналогичного МАИР Международного агентства



по проблемам старения при ВОЗ [23]. Задачами предлагаемого Агентства могли бы быть:

- оценка демографического старения на пяти континентах;
- создание руководства по профилактике старения;
- разработка программ тестирования средств профилактики преждевременного старения;
- решение социальных проблем пожилых, включая насилие, одиночество, бедность, взаимоотношения поколений;
- образование для пожилых;
- пожилые как трудовой ресурс;
- пожилые как хранители традиций и культуры.

#### *Участие научного сообщества в процессе создания гериатрической службы в России*

Создание гериатрической службы в масштабах страны, в рамках реализации положений Стратегии, может быть отнесено к задачам прикладного характера с учетом административных, социально-политических, демографических, финансовых и юридических факторов. Авторы настоящей публикации планируют подробно рассмотреть этот вопрос в 3-й части аналитического научно-методического обзора.

В настоящей статье мы считаем необходимым обратить внимание специалистов на важность научного сопровождения планируемой модернизации системы социально-медицинской помощи ГСП. К сожалению, часть администраторов, ответственных за реализацию положений государственной политики в сфере развития гериатрической помощи, считает возможным ограничить участие ученых-геронтологов, возложив на них задачу обоснования уже принятых административных решений. При таком подходе геронтология низводится до уровня прикладной науки. Приоритетной задачей геронтологии становится презентационная функция, а финансирование на исследования выделяется по остаточному принципу отдельным государственным структурам «под имя», но не под решение конкретных задач, актуальных для процесса создания гериатрической службы. Алгоритмы и методики, выбранные без научной поддержки и внедряемые в практику работы государственных учреждений, приобретают статус «научно-обоснованных» и «инновационных».

Для достижения социально-экономического эффекта, обусловленного созданием гериатрической службы в рамках выполнения поручений РФ В.В.Путина [4] и реализации поло-

жений Стратегии [6], необходимо обеспечить научную координацию и поддержку создания и развития системы ГП в России:

- создание Межведомственного координационного научного совета по проблемам пожилых при Правительстве Российской Федерации с включением в него представителей РАН, Министерства здравоохранения РФ, Минтруда РФ, Государственной думы и Совета Федераций Федерального собрания РФ, научного сообщества и специалистов-практиков; создание идентичных координационных советов во всех федеральных округах Российской Федерации;

- создание научно-методических гериатрических центров на макрорегиональном уровне с привлечением ведущих ученых-геронтологов, работающих в регионах;

- создание системы информационной и кадровой поддержки формирования гериатрических служб в регионах, включая переподготовку специалистов и добровольцев по направлению «геронтология и гериатрия», рекрутинг специалистов для учреждений здравоохранения и социальной защиты населения, предоставляющих социально-медицинскую помощь ГСП;

- реализация на федеральном и региональном уровнях комплексных исследовательских программ по направлению «геронтология и гериатрия» с привлечением социально-ориентированных некоммерческих организаций.

Выделим наиболее значимые формы взаимодействия научного сообщества с профильными органами государственной власти, учреждениями здравоохранения и социальной защиты населения, предоставляющими ГСП комплекс социально-медицинских услуг, в первую очередь с подразделениями создаваемых гериатрических служб:

- государственный заказ и грантовая поддержка исследований в области геронтологии на федеральном и региональном уровнях;

- использование результатов исследований по направлению «геронтология и гериатрия» при планировании и прогнозировании создания и развития системы гериатрической помощи, а также внедрение полученных наработок и новейших геронтологических технологий в практику работы подразделений гериатрических служб, учреждений здравоохранения и социальной защиты населения;

- привлечение ученых-геронтологов в качестве консультантов (на основе договоров) к работам по созданию и развитию системы гериатрической помощи;

- реализация комплексных межведомственных программ, включающих научно-практические разработки в области геронтологии и их внедрение в практику работы гериатрических служб.

Существенным фактором организации эффективного взаимодействия ученых-геронтологов с представителями органов государственного управления и специалистами-практиками является использование потенциала сложившихся в России научных сообществ. Ведущую роль среди таких сообществ, с учетом разветвленной филиальной сети, высокого международного авторитета, огромного опыта организации научных исследований, независимости от отраслевых органов государственной власти, играет Геронтологическое общество при РАН. Основными задачами этого Общества, созданного для поддержки развития геронтологии и гериатрии в России, в рамках создания гериатрической службы, являются:

- работа Правления Геронтологического общества во взаимодействии с государственными структурами, РАН, научными центрами на федеральном уровне в рамках деятельности межведомственного координационного совета по проблемам пожилых граждан при Правительстве РФ;

- работа региональных отделений Геронтологического общества во взаимодействии с правлением Геронтологического общества и с профильными органами государственной власти субъектов РФ на макрорегиональном и региональном уровнях в рамках деятельности межведомственных координационных советов;

- научно-методическая поддержка федерального научного центра геронтологии и гериатрии, макрорегиональных научно-методических гериатрических центров, инициирование на уровне макрорегионов и регионов практико-ориентированных исследовательских программ, способствующих созданию гериатрических служб с учетом особенностей и потенциала отдельных регионов;

- популяризаторская, просветительская, издательская деятельность в сфере продвижения новейших геронтологических технологий и повышения информационной доступности ГП, проведение и участие в форумах, совещаниях, конференциях, посвященных модернизации системы комплексной социально-медицинской помощи ГСП;

- взаимодействие с общественными организациями и социально-ориентированными некоммерческими организациями в рамках поддержки и общественного контроля государственных программ,

направленных на создание гериатрической службы в России.

### Заключение

Представим кратко выводы по 2-й части аналитического научно-методического обзора.

Гериатрическая помощь является важнейшей составляющей комплексной социально-медицинской помощи гражданам старшего поколения. Основной компонент гериатрической помощи — медицинская составляющая, которая существенно отличается от медицинской помощи другим категориям пациентов по подходу в количественном и качественном выражении.

Гериатрическая помощь должна рассматриваться как приоритетная составляющая медицинской помощи гражданам старшего поколения и быть доступной каждому пожилому человеку, который в ней нуждается. При этом получение пациентом гериатрической помощи не предусматривает его отказа от получения других видов медицинской помощи.

Гериатрическая помощь, с учетом ее специфических особенностей (долговременность, преемственность, неразрывность отдельных составляющих), междисциплинарного характера (медико-социально-психологическая), социальной приоритетности, должна быть выделена в отдельное межведомственное направление, что предусматривает обособленное решение организационных, финансовых и научно-методических проблем.

Предоставление комплексной услуги долговременного медико-социального сопровождения гражданам старшего поколения не требует изменения сложившейся административно-ведомственной структуры учреждений здравоохранения и социальной защиты населения. Задача решается за счет организации межведомственного взаимодействия, в частности в рамках деятельности создаваемой в России гериатрической службы.

Реализация межведомственных проектов на федеральном и региональном уровнях должна обеспечить формирование гериатрических служб в регионах и предоставление комплексной социально-медицинской помощи гражданам старшего поколения. Необходимое условие успешности таких проектов, с учетом особенностей гериатрической помощи, является их научная поддержка и общественный контроль.

Необходимая составляющая проектов, направленных на создание гериатрической служ-

бы в регионах, — модернизация существующей нормативной базы, в частности выпуск в субъектах РФ типизированных законодательных актов, регламентирующих межведомственное взаимодействие в рамках предоставления комплексной социально-медицинской помощи.

Обязательное условие эффективности этих проектов — использование международного и российского опыта и наработок учреждений здравоохранения и социальной защиты населения, работающих в указанной сфере.

Геронтология является базисом системы гериатрической помощи, поэтому административное регулирование создания гериатрических служб без учета результатов научно-практических исследований представляется недопустимым.

Научная координация и поддержка создания системы гериатрической помощи в регионах может быть обеспечена за счет формирования межведомственных координационных советов, системы научно-методических гериатрических центров на уровне макрорегионов с участием ведущих ученых-геронтологов.

Условием эффективного взаимодействия ученых-геронтологов с представителями органов государственного управления и специалистами-практиками в процессе создания гериатрической службы в России является использование потенциала сложившихся в России научных сообществ, в первую очередь Геронтологического общества РАН.

## Литература

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28.07.1999 № 297 «О совершенствовании организации медицинской помощи гражданам пожилого и старческого возраста в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации».
4. Комплекс поручений Президента РФ от 09.09.2014 № Пр-2159, выпущенных по итогам проведения в августе 2014 г. Президиума Госсовета России, посвященного развитию системы социальной защиты граждан пожилого возраста.
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.01.2016 № 38н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “Гериатрия”».
6. Распоряжение Правительства РФ от 05.02.2016 № 164-р «Об утверждении Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года».
7. Распоряжение Правительства РФ от 05.11.2016 № 2539-р «О плане мероприятий на 2016–2020 годы по реализации первого этапа Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 г.».
8. Постановление Правительства Санкт-Петербурга № 1471 от 25.10.2011 «О плане мероприятий по развитию гериатрической службы в Санкт-Петербурге на 2011–2013 годы».
9. Закон Санкт-Петербурга от 20.06.2012 № 367-63 «Об основах организации охраны здоровья в Санкт-Петербурге» с изменениями Закона Санкт-Петербурга от 11.12.2013 № 698–123.
10. Распоряжение Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга № 126-р от 11.07.2012 «О структуре гериатрической службы Санкт-Петербурга».
11. Постановление Законодательного собрания Санкт-Петербурга от 05.03.2014 № 118 «О Законодательной инициативе о принятии Федерального закона “О внесении изменений в Федеральный закон “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации”».
12. Болонская декларация о правах человека в отношении граждан пожилого возраста. Принята VII Европейским конгрессом МАГГ-ЕР 17.04.2011.
13. Материалы заседания Президиума Госсовета России 05.08.2014 «О развитии системы социальной защиты граждан пожилого возраста».
14. Материалы Всероссийского конгресса по геронтологии и гериатрии, 28–29 апреля 2016 г., Москва.
15. Материалы Всероссийского совещания: Гериатрическая служба в Российской Федерации, 28 октября 2016 г., Самара.
16. Материалы II Всероссийского конгресса по геронтологии и гериатрии, 27–28 апреля 2017 г., Москва.
17. Анисимов В.Н., Забужинский М.А., Попович И.Г. и др. Современные подходы к изучению канцерогенной безопасности, противоопухолевой, антиканцерогенной и геропротекторной активности фармакологических препаратов // Вопр. онкол. 2012. Т. 58. № 1. С. 7–18.
18. Анисимов В.Н., Серпов В.Ю., Финагентов А.В., Хавинсон В.Х. Новый этап развития геронтологии и гериатрии в России: проблемы создания системы гериатрической помощи. Часть 1. Актуальность, нормативная база // Успехи геронтол. 2017. Т. 30. № 2. С. 158–168.
19. Серпов В.Ю. Развитие гериатрической службы в России: опыт Санкт-Петербурга // Вестн. Росздравнадзора. 2016. № 4. С. 36–42.
20. Andrews G.R., Sidorenko A., Andrianova L.F. et al. The United Nation research agenda on ageing for the 21<sup>st</sup> century // Успехи геронтол. 2001. Т. 7. С. 7–25.
21. Andrews G.R., Sidorenko A.V., Gutman G. et al. Research on ageing: priorities for the European region // Успехи геронтол. 2006. Т. 18. С. 7–14.
22. Anisimov V.N. Life span extension and cancer risk: myths and reality // Exp. Geront. 2001. Vol. 26. № 7. P. 1101–1137.
23. Anisimov V.N. Current approaches to testing anti-ageing drugs // In: Experts' opinion on current approaches in anti-ageing medicine and gerontology. Book of abstracts. 27 May, 2017. Geneva, Switzerland, 2017. P. 12–16.
24. Anisimov V.N., Popovich I.G., Zabezinski M.A. Methods of evaluating the effect of pharmacological drugs on aging and life span in mice // In: Biological aging: methods and protocols / Ed. by T.O. Tollefsbol (Methods in Molecular Biology. Vol. 371). Totowa, New Jersey: Humana Press, 2007, P. 227–236.
25. Anisimov V.N., Popovich I.G., Zabezinski M.A. Methods of testing pharmacological drugs effects on aging and life-span in mice // In: Biological Aging: Methods and Protocols. 2<sup>nd</sup> ed. / Ed. by T.O. Tollefsbol (Methods in Molecular Biology. Vol. 1048). Totowa, New Jersey: Humana Press, 2013. P. 145–160.
26. Blagosklonny M.V. Koschei the immortal and anti-ageing drugs // Cell Death Dis. 2014. № 5. P. e1552. doi: 10.1038/cddis.2014.520.
27. International Agency for Research on Cancer: the First 50 years, 1965–2015 / Ed. By R. Saracci and C.P. Wild. Geneva: WHO Press, 2015.

28. Longo V.D., Antebi A., Bartke A. et al. Interventions to slow aging in humans: are we ready? // *Aging Cell*. 2015. Vol. 14. № 4. P. 497–510. doi: 10.1111/ace1.12338.

29. Kennedy B.K., Pennypacker J.K. Aging interventions get human // *Oncotarget*. 2015. Vol. 6. № 2. P.590–591. doi: 10.18632/oncotarget.3173.

30. Nadon N.L., Strong R., Miller R.A., Harrison D.E. NIA Interventions Testing Program: Investigating putative aging intervention agents in a genetically heterogeneous mouse model // *EBioMedicine*. 2016. Dec 2. pii: S2352–3964(16)30554–0. doi: 10.1016/j.ebiom.2016.11.038.

31. Strong R., Miller R.A., Antebi A. et al. Longer lifespan in male mice treated with a weakly estrogenic agonist, an antioxidant, an  $\alpha$ -glucosidase inhibitor or a Nrf2-inducer // *Aging Cell*. 2016. Vol.15. P. 872–884. doi: 10.1111/ace1.12496.

32. *Scientists' Open Letter on Aging Research*. <http://cureaging.org/> and <http://ieet.org/index.php/IEET/more/scientistsantiaging>.

33. Vaiserman A. M., Lushchak O. V., Koliada A. K. Anti-aging pharmacology: promises and pitfalls // *Ageing Res. Rev.* 2016. Vol. 31. P. 9–35.

34. *World Report on Aging and Health*. Geneva: WHO Press, 2015.

Adv. geront. 2017. Vol. 30. № 4. P. 486–497

V. N. Anisimov<sup>1</sup>, V. Yu. Serpov<sup>2</sup>, A. V. Finagentov<sup>3</sup>, V. Kh. Khavinson<sup>4</sup>

**A NEW STAGE OF DEVELOPMENT OF GERONTOLOGY AND GERIATRICS IN RUSSIA:  
PROBLEMS OF CREATION OF A GERIATRIC CARE SYSTEM. PART 2. THE STRUCTURE OF THE SYSTEM,  
SCIENTIFIC APPROACH**

<sup>1</sup> N.N.Petrov National Medical Research center of Oncology, 68, Leningradskaya str., Pesochny, St. Petersburg, 197758; e-mail: aging@mail.ru; <sup>2</sup> Saint-Petersburg Geriatric Medico-social center, 21, Rizhskij pr., St. Petersburg, 190103; e-mail: ggc-admin@mail.ru; <sup>3</sup> North-West Institute of geriatrics and medical social design, L, 118A, Obvodnogo kanala emb., St. Petersburg, 190005; e-mail: szipc@mail.ru; <sup>4</sup> Saint-Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology, 3, pr. Dinamo, St. Petersburg, 197110; e-mail: ibg@gerontology.ru

The publication is the second part of the analytical review on the new stage of development of gerontology and geriatrics in Russia. Components of social support system for senior citizens and the structure of social-medical care as its crucial components are presented. The problem of positioning of geriatric care within the system of social support for senior citizens, as well as its peculiarities and the algorithm providing geriatric care are discussed. The analysis of this algorithm allowed us to justify the indissoluble link and continuity of individual components of geriatric care and its cost-effectiveness. The position of the Russian Federation Ministry of Health concerning of introduction of geriatric care as an element in the system of medical care for older citizens was looking through. The pilot project «Territory of Care» proposed by the Russian Federation Ministry of Labor and Ministry of Health for establishment of long-term system of medical and social care to citizens of the older generation on the principles of multidisciplinary and interdepartmental interaction was elucidated as well. Some failures of the project have been highlighted and recommendations for its development were stressed. The role of gerontology as a systemic basis for creation of geriatric service in Russia and for the development of an integrated social and medical care to citizens of the older generation was underlined. The main priorities in the field of aging in the forthcoming decade are formulated. The most promising areas of research in the field of gerontology were discussed, the implementation of which will allow to realize the State social policy goals focused on the quality of life of senior citizens. Finally, the position of Gerontological Society of the Russian Academy of Sciences on the creation of mechanisms of scientific support for the renovation of geriatric services, including collaboration with experts in the field of practical medicine, social workers, and organization of scientific coordination of all efforts for the development of geriatric care to citizens of the older generation are presented.

**Key words:** elderly persons, medico-social care, geriatric service, interdepartmental interaction, research programs, gerontotechnology, public control.