

**ДЕМЬЯНОВИЧ ОКСАНА ВЯЧЕСЛАВОВНА**

кандидат психологических наук,  
доцент кафедры общей, возрастной и дифференциальной психологии  
Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы,  
oxana\_demi@yahoo.com

**OXSANA DEMYANOVICH**

Cand.Sc. (Psychology), Associate Professor,  
Department of General, Developmental and Differential Psychology,  
St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work

УДК 159.95

**ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ  
ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ОПЫТЕ ГЕРМАНИИ**

**FEATURES OF PSYCHOLOGICAL CORRECTION OF COGNITIVE SPHERE  
IN ELDERLY PEOPLE: EXPERIENCE OF GERMANY**

*Аннотация.* Старение человека — неизбежный и чрезвычайно сложный процесс, ставящий перед обществом, людьми, наукой комплекс важных проблем, требующих решения. Современная наука отвечает на глобальные демографические изменения увеличением числа фундаментальных исследований старения. В статье представлен опыт работы по психологической коррекции когнитивной сферы лиц пожилого и старческого возраста, проводимой на базе Salus gGmbH Fachklinikum Uchtspringe, Германия.

*ABSTRACT.* The ageing of a man is an inevitable and extremely complex process that requires the society, the people, and the science to address a set of important issues. Modern science responds to global demographic changes by increasing the volume of fundamental research in ageing. This article presents the experience of psychological correction of cognitive sphere in elderly people, conducted on the basis of Salus gGmbH Fachklinikum Uchtspringe (Germany).

*Ключевые слова:* старение, когнитивная сфера, терапия средой, метод психообразования, эрготерапия.

*KEYWORDS:* ageing, cognitive sphere, environmental therapy, method of psychological education, occupational therapy.

Достижения современной науки, повышение уровня жизни обеспечивают рост продолжительности жизни. К примеру, в Германии средняя ожидаемая продолжительность жизни, приводимая ВОЗ, для рожденных в 2009 году составляет 80 лет для обоих полов, 78 — для мужчин, 83 — для женщин. Для сравнения те же показатели для рожденных в 1990 году составляют 75 лет — оба пола, 72 года — мужчины, 78 — женщины. Таким образом, увеличение ожидаемой продолжительности жизни в Германии за 19 лет составило 6,67% для обоих полов, а для мужчин — 8,33% [3].

Следствием этого является существенное увеличение в обществе доли пожилого населения. Согласно данным, приведенным С.И. Пирожковым, Г.Л. Сафаровой и другими исследователями, по результатам долгосрочных прогнозов ООН к 2050 году порядка 10% населения Земли будет старше 60 лет. В настоящее время в России данная категория граждан составляет около 20% от общей численности населения, причем эта цифра будет только расти [4].

Говоря же о возрастной структуре населения Германии, отметим, что согласно статистическим

прогнозам, доля населения в возрасте от 65 лет и старше к 2020 году достигнет 23% от общей численности, а уже к 2060 году составит 32% [8].

Старение человека — неизбежный и чрезвычайно сложный процесс, ставящий перед обществом, человеком, наукой комплекс важных проблем, требующих решения.

Современная наука отвечает на глобальные демографические изменения увеличением числа фундаментальных исследований, направленных на выявление факторов, влияющих на качество и динамику протекания процессов старения. На базе Гамбургского университета проведено лонгитюдное исследование LUCAS (*Longitudinal-Urban-Cohorte-Ageing-Studie*). Первые результаты которого, посвященные вопросам когнитивной гериатрии, опубликованы в февральском номере за 2015 год журнала *Ärzteblatt*.

В 2014 году стартовало исследование *Nationale Kohorte*, в котором принимают участие 18 ведущих научных центров Германии и 200 тыс. пробандов в возрасте от 20 до 69 лет. Его предполагаемая длительность составляет 20–30 лет [10].

В ноябре 2014 года в Берлине состоялся международный конгресс, организованный DGPPN (Немецкое общество психиатрии, психотерапии и нервных болезней). Сам конгресс имел символическое название: «Вызовы демографических перемен — психические болезни сегодня и завтра».

Подобного рода научная работа ведется и в других странах, к примеру, исследование влияния ряда социальных факторов на продолжительность жизни, проведенное австралийскими учеными, лонгитюдное «шотландское исследование», первый этап которого прошел еще в 30-х годах XX века, а также целый ряд изысканий, которые приводит в своем обзоре британский ученый Я. Стюарт-Гамильтон [5; 9].

Таким образом, поиск и внедрение новых научных технологий и методов психолого-социальной работы, способствующих увеличению периода активной жизни человека, приобретает особую актуальность.

В данной статье предпринята попытка описания опыта работы по психологической коррекции когнитивной сферы лиц пожилого и старческого возраста, проводимой на базе *Salus gGmbH Fachklinikum Uchtspringe*, Германия.

Статья написана по результатам исследования, выполненного студентом СПбГИПСР Д. Б. Самсоновым на базе *Fachklinikum Uchtspringe* (Специализированная клиника Ухтшпринге), г. Штендаль, Федеральная Земля Саксония-Анхальт. В состав клиники входит: клиника геронтопсихиатрии и геронтопсихотерапии, где оказывается медицинская, психологическая и социальная помощь лицам пожилого, старческого возраста и долгожителям. В клинике реализуется несколько программ коррекции нарушений в когнитивной сфере пациентов с разным психическим статусом: пациентов с психической патологией и без значительной психической и физической патологии.

Под психической патологией подразумеваются все виды заболеваний, для которых характерны серьезные, необратимые изменения памяти, мышления и внимания. Под физической патологией, являющейся помехой для участия в данном экспериментальном исследовании, — любые заболевания, связанные с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тремор, мышечная ригидность и т.д.), либо существенные проблемы со зрением.

Для определения психического статуса пациента применяется комплекс психологических методик. Выбор методик для изучения психологических особенностей лиц пожилого и старческого возраста при «нормальном старении» крайне ограничен. Практически все проводимые исследования основываются на анализе патологического процесса психического старения, рассматривают вопросы возникновения различных форм деменции в пожилом, старческом возрасте и у долгожителей. По этой причине в исследованиях психической сферы данной возрастной группы обычно используются методики, применяемые в клинической практике.

Методики, направленные на изучение протекания познавательных процессов, имеют ряд ограничений, если речь идет о данной возрастной группе.

К примеру, при анализе подвижного интеллекта, с одной стороны, ограничивается время на выполнение заданий, что, учитывая специфику динамических характеристик протекания психических процессов в данной возрастной категории, может исказить реальные результаты; с другой стороны, у большинства таких методик нет нормативных таблиц, необходимых для оценки результатов лиц старше 60 лет.

Еще одной проблемой является факт снижения динамических характеристик психических процессов у лиц пожилого возраста. Поэтому возникает вопрос: стоит ли применять методики, требующие чрезмерно длительного напряжения, необходимого для выполнения заданий? Для диагностики деменции в Германии широко используется несколько методик. В клинической практике данные методики входят в тестовую батарею *CERAD (Consortium to Establish a Registry for the Alzheimer's Disease)*, разработанную в конце 1980-х годов группой американских ученых, возглавляемой Моррисом (*W. Morris*). Методики просты в исполнении, при этом их информативность, надежность и валидность доказаны многими исследованиями, причем не только на лицах, имеющих психическую патологию [1; 6; 7].

По мнению Б. Каски и Дж. Нидерхе (*B. Caskie, J. Niderhey*), данные, собранные при работе с *CERAD*, показали, что тест на отсроченное воспроизведение ряда слов, дополненный результатами теста на называние антонимов, является наиболее эффективным средством для разграничения больных с мягкой степенью деменции и здоровых испытуемых; в то же время комбинация показателей плавности речи, психомоторики и узнавания оказалась оптимальной для различения больных с умеренной и мягкой деменцией [1].

Эта тестовая батарея была неоднократно адаптирована во многих странах. К примеру, в немецкоязычных странах такая работа была проведена на базе Базельского университета в 2002 году [6] и в 2005 году в Германии [7].

Данные по валидности и надежности как тестовой батареи в целом, так и отдельных методик были неоднократно проверены на репрезентативных выборках, в частности, это С. Барт (*S. Barth*) с соавторами, в исследовании которых принял участие 191 пробанд в возрасте от 46 до 89 лет (84 мужчин и 107 женщин), причем в выборку вошли несколько групп испытуемых, которым ранее был установлен тот или иной психиатрический диагноз, и контрольная группа здоровых пробандов, состоявшая из 26 человек в возрасте от 50 до 78 лет (15 мужчин и 11 женщин) [7].

В нашей стране используется очень похожая по структуре и содержанию нейропсихологическая тестовая батарея, разработанная Корсаковой Н. А. с соавторами на основе тестовой батареи А. Р. Лурия [2].

Данная психокоррекционная программа выступает средством когнитивно-социальной реабилитации пациентов без значительной психической и физической патологии, направленной на восстановление познавательных функций и повседневных

навыков с целью повышения качества жизни человека, его активности и автономии. В основе лежит систематическая тренировка различных психических процессов, таких, как зрительная и слуховая память, произвольное внимание, восприятие (визуальное, слуховое, кинестетическое), различные виды продуктивного мышления, праксис (мелкая и крупная моторика) и т. д.

Говоря о конкретных методах работы в контексте когнитивно-поведенческого, системного подхода, укажем на наиболее часто встречающиеся в геронтопсихологической и геронтопсихиатрической практике методы.

Во-первых, терапия средой, или мильё-терапия (от французского *milieu* — среда, обстановка, окружение), — это метод, направленный на организацию терапевтического пространства с целью стимулирования процессов усиления (максимизации) у пациентов адаптивных возможностей, т. е. работа с внешним ресурсом пациента. Среда в данном случае рассматривается в двух аспектах: с одной стороны, как социальная среда, в которую включены врач, психотерапевт, медицинский персонал, другие пациенты, родственники и т. д., с другой стороны, как целостное пространство, в котором проводится интервенция (природные факторы, географическое расположение больницы, ее архитектура, внутренняя структура, комфорт в отделениях и палатах и т. д.).

Во-вторых, метод психообразования (*Psychoeducation*), являющийся одним из видов групповых методов работы. Его можно отнести к обучающему типу. Работа происходит в виде тематического семинара, но с элементами социально-поведенческого тренинга, включает перечень значимых проблем, обсуждаемых в группе (старость и старение, профилактика ускоренного старения и психология здоровья и т. д.). Обязательным элементом является обратная связь, отражающая позицию в отношении к старости, той или иной болезни с ней связанной и мотивации к лечебно-профилактическим мероприятиям. Данный метод используется не только со стариками, но и с членами их семей, что помогает надлежащим образом изменить семейное функционирование в период ухудшения состояния человека.

В-третьих, важным элементом работы является метод, называемый «эрготерапия». В русскоязычных источниках часто употребляется дословный перевод, который вводит в заблуждение. Дело в том, что эрго в переводе с греческого — это труд, работа, соответственно эрготерапию можно определить как терапию трудом. Но точнее всё-таки здесь говорить о терапии деятельностью, с элементами трудотерапии и арт-терапии. Данный метод направлен на несколько, если можно так сказать, целевых уровней: уровень ощущений (тактильных, зрительных, кинестетических), уровень восприятия, произвольное внимание (направленность и сохранение внимания на какой-то конкретной деятельности), уровень моторики, уровень памяти на действия, а также эмоциональный уровень (терапевтический эффект через вовлеченность в деятельность).

В-четвертых, так называемый *Achtsamkeitstraining* — в дословном переводе тренинг внимательности. Данный вид групповой терапии выполняет несколько задач:

1) поддержание высокого уровня произвольного внимания;

2) развитие навыков психической саморегуляции с элементами медитации.

Далее следует упомянуть о психокоррекционных методах, ориентированных на конкретные психические процессы — мышление и память. Обычно используются разнообразные психогимнастические упражнения, которые, как правило, одновременно направлены сразу на несколько психических процессов. Можно отметить и другие методы психологической коррекции: это музыкотерапия, танцевальная терапия, библиотерапия, когнитивный тренинг и т. д.

В основе анализируемой работы лежит понимание того, что человек представляет собой сложную комплексную систему, поэтому эффективное воздействие должно быть целенаправленным на всех уровнях данной системы.

Основу работы составляли групповые методы при количестве участников от 5 до 12 человек. Важным является то, что работа проводится не с когнитивной сферой, а с человеком как системой. Ключевой элемент данного подхода — терапия средой (мильё-терапия). Использовались также спорт-терапия, трудотерапия и др. На эффективность именно данного подхода указывают многочисленные исследования последних лет, например, исследования, на которые ссылаются Рае и Кальбе (*J. Rahe, E. Kalbe*) в своей статье [11].

Кроме того, необходимым элементом работы является формирование у пациентов (клиентов) эффективных навыков психической саморегуляции. С этой целью применяются такие методы, как аутогенная тренировка и прогрессивная миорелаксация по Джекобсону (*E. Jacobson*).

Работа проводилась группой специалистов, каждый из которых отвечал за то или иное направление, но общая координация процесса осуществлялась психологом (психологом-реабилитологом) и согласовывалась с лечащим врачом. Психологом также осуществлялась психодиагностика и часть непосредственной психокоррекционной деятельности (психозащита, тренинг внимания, аутогенная тренировка, ПМР и др.)

Не вдаваясь в подробности того или иного метода психологической коррекции, поскольку статья имеет ограничения по размеру, найдем нужным привести здесь только несколько примеров конкретных методов, примененных в психокоррекционной работе.

*Achtsamkeitstraining* (тренинг внимания) проводится два раза в неделю в утренние часы психологом, длится 50 минут. В тренинге используются разнообразные методики. Тренинг может проводиться как в помещении, так и на природе. В процессе работы участникам предлагается сознательно концентрировать свое внимание на информации, поступающей от органов чувств. Применяются различные упражнения, например, на обнаружение

какого-либо определенного свойства предметов, находящихся в окружающем пространстве (цвет, размер, форма, фактура и т. д.).

Как указано выше, часто занятия проходят на природе во время прогулки. При работе в помещении иногда используются специальные аудиозаписи, на которых представлены те или иные звуки, например звуки природы.

*Ergotherapie* (терапия деятельностью) проводится пять раз в неделю эрготерапевтом после завтрака и длится час. Для занятий отведено специально оборудованное помещение с хорошим освещением и удобными рабочими местами. Как указывалось выше, данный вид терапии совмещает в себе элементы трудотерапии и арт-терапии. Испытуемым предлагалось на выбор выполнение того или иного вида работ (рисование, лепка, вырезание по камню, выжигание на дереве, плетение бисером, плетение корзин и др.). Желательные виды выполняемых тем или иным пациентом (клиентом) работ обсуждаются раз в неделю на совещании ко-терапевтов.

*Gedechtnisstraining* (тренинг памяти) проводится два раза в неделю до обеда психологом, длительность 30–40 минут. В действительности элементы работы с памятью включены во многие другие психокоррекционные мероприятия. Например, в музыкотерапию — с клиентами разучивают песни, эрготерапию — их обучают тем или иным видам рукоделия. Однако данный тип работы ориентирован непосредственно на память и мышление. Опишем одно из психогимнастических упражнений, часто используемых в этом тренинге. Упражнение называется: «Собираясь в отпуск, я кладу в свой чемодан...». Участники, сидящие в круге, по очереди говорят эту фразу, и каждый называет какую-либо вещь, которая может пригодиться в отпуске (полотенце, солнцезащитные очки, зонтик и т. д.), причем следующий участник должен перечислить прежде названные вещи, т. е. происходит постепенное усложнение задачи. Длительность проведения упражнения зависит от возможностей группы, но, как правило, упражнение проходит два круга участников.

*Тренинг мышления и речи* проводится два раза в неделю психологом, до обеда, длится 30 минут. Обычно объединяется с тренингом памяти. Проводится в смешанной форме (как индивидуально, так и в группах). Примером упражнений, используемых на тренинге памяти и мышления, может послужить упражнение «Чердак». Оно имеет несколько вариантов проведения, но во всех случаях требуется стимульный материал. Иногда оно проводится при помощи компьютерной программы. Суть заключается в том, что на экране появляется картинка, на которой изображено некое помещение с разбросанными в хаотичном порядке различными предметами. В самом низу экрана расположены корзины с названиями той или иной группы предметов, находящихся на экране (текстиль, продукты питания, мебель, электроприборы и т. д.). При наведении мышки на соответствующий предмет высвечивается его название. Задача тренирующегося — «разложить» предметы по соответствующим корзинам.

Другим упражнением, которое можно привести как пример, является упражнение на выделение четвертого лишнего. В качестве стимульного материала выступают карточки (либо соответствующая компьютерная программа) с четырьмя изображениями: три из них могут быть объединены между собой по какому-либо значимому признаку, а четвертое имеет с остальными второстепенные схожие свойства. Участнику предлагается не просто выбрать «выпадающее» изображение, но и обосновать свой выбор.

*Музыкотерапия* в контексте психологической коррекции направлена на уменьшение времени двигательных реакций, повышение лабильности зрительного анализатора, улучшение памяти и чувства времени, оживление условных рефлексов через музыкальную стимуляцию. В процессе работы музыкотерапевт (как упоминалось выше, многие виды психологической коррекции выполняются узкими специалистами, имеющими специальную подготовку в данном конкретном направлении, но под контролем психолога-координатора), разучивает с пациентами (клиентами) песни. Участвующие в данном виде терапии прослушивают аудиозаписи, обсуждают впоследствии возникшие в результате чувства, делают под музыку ритмические упражнения, играют на различных музыкальных инструментах. Занятия проводились два раза в неделю после завтрака (9.15) и длились 50 минут.

*Танцтерапия* (танцевальная терапия) направлена на улучшение чувства ритма, кинестетической перцепции, крупной моторики. Немаловажной является и эмоциональная составляющая данного вида психологической коррекции, а также развитие и поддержание социальных навыков, стимуляция чувства собственного достоинства и т. д. В процессе работы участники разучивают различные танцы и танцевальные движения, посредством которых им предлагается передавать свои эмоциональные состояния. Как и в случае с музыкотерапией, работа осуществляется танцтерапевтом — у нас в этой роли выступала одна из медицинских сестер, прошедшая специальную профессиональную подготовку. Занятия проводились два раза в неделю в период между 14 и 16 часами. Длительность каждого занятия — час.

*Психоедукация* проводится раз в неделю либо психологом, либо врачом (зависит от тематики, рассматриваемой в процессе тренинга). Общее описание данного метода представлено выше.

*Библиотерапия.* Участники получают в качестве домашнего задания специально подобранное небольшое литературное произведение, и затем по специальной схеме оно анализируется в группе, в частности обсуждаются герои (кто, какие характеристики, какие взаимосвязи), ситуация, в которой происходит описываемое действие, само действие, последовательность событий, а также другие обстоятельства. Участниками дается нравственная и эмоциональная оценка прочитанного. Еще один вариант — изложение прочитанного на выбор самого участника. Он делает короткий доклад о том, что прочитал, используя схему, представленную выше. Этот вид терапии

проводится психологом раз в неделю в течение часа в первой половине дня.

Одной из задач данного комплекса является развитие культуры психологической самопомощи, овладение методами работы, которые в дальнейшем человек может использовать самостоятельно в домашних условиях, включать в нее и свое окружение. При составлении программы исходили из того, что старение — процесс системный, многоуровневый, зависящий от множества факторов, как внешних, так и внутренних (психических, биологических, экологических, социальных, материальных и т. д.), поэтому психокоррекционная работа не сводится лишь к улучшению когнитивных функций, ее субъектом выступает человек как психологический, социальный, биологический феномен. Таким образом, эффективность методов и технологий, применяемых в *Salus gmbH Fachklinikum Uchtspringe*,

обусловлена системным подходом в работе с лицами пожилого и старческого возраста.

Касательно сохранности когнитивной сферы пожилого человека можно выделить несколько значимых аспектов в контексте пользы для общества. Во-первых, сохранность когнитивной сферы пожилого человека является залогом его самостоятельности и способности максимально долго активно участвовать в жизни общества. Такой человек не только не требует значительных экономических вложений в связи с неспособностью себя обслуживать, но и сам может выступать производителем материальных и интеллектуальных благ. Во-вторых, здоровая и полноценная во всех смыслах старость — образец и ориентир для других членов общества, находящихся на более ранних этапах онтогенеза, т. е. это своеобразная социальная реклама здорового образа жизни и долголетия.

1. Каски Б., Нидерэхе Дж. Нейропсихологическая оценка сенильной деменции // Психологический журнал 1998. Т. 19, № 2. С. 27–34.
2. Корсакова Н. К., Балашова Е. Ю., Рощина И. Ф. Экспресс-методика оценки когнитивных функций при старении [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2009. № 3 (5). Режим доступа: <http://psystudy.com/index.php/num/2009n3-5/176-korsakova5.html> (дата обращения: 21.12.2014).
3. Мировая статистика здравоохранения 2012. ВОЗ, Министерство Здравоохранения РФ, 2013. 180 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/8/9789244564448\\_rus.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/8/9789244564448_rus.pdf?ua=1) (дата обращения: 04.04.2016).
4. Пирожков С. И., Сафарова Г. Л., Щербов С. Я. Старение населения России и Украины: взгляд в будущее // Успехи геронтологии. 2007. Т. 20, № 2. С. 14–22.
5. Стюарт-Гамильтон Я. Психология старения. СПб.: Питер, 2010. 320 с.
6. Aebi Chantal Validierung der neuropsychologischen Tesnbatterie CERAD: Dissertation zur Erlangung der Würde einer Doktorin der Philosophie. Basel: Philosophisch-Historische Fakultät der Universität Basel, 2002. 228 s.
7. Barth S., Schönknecht P., Panet J. et al. Neuropsychologische Profile in der Demenzdiagnostik: Eine Untersuchung mit der CERAD-NP-Testbatterie // Fortschr Neurol Psychiatr 2005. № 73. S. 568–576.
8. Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 12. koordinierte Bevölkerungsausberechnung (Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009 in Berlin). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, 2009.
9. Giles L. C., Glonek G. F., Lusycz M. A. et al. Effect of social networks on 10 year survival in very old Australians: the Australian longitudinal study of aging // J Epidemiol Community Health 2005; 59:574–579 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://jech.bmj.com/content/59/7/574.full> (дата обращения: 18.07.2014).
10. Nationale Kohorte — epidemiologisches Forschungsvorhaben angelegte Langzeitstudie [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nationale-kohorte.de/impressum.html> (дата обращения: 18.12.2014).
11. Rahe J., Kalbe E. Effekte kombinierten kognitiven und physischen Trainings auf die Kognition gesunder älterer Menschen: ein Literaturüberblick // Fortschritte der Neurologie & Psychiatrie. 2015. № 1 (83). S. 18–29.
12. Soziale und psychosoziale Einflüsse auf die Gesundheit der Bevölkerung [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.nationale-kohorte.de/content/presse/Fact\\_Sheet\\_Soz\\_psych\\_Webdaten.pdf](http://www.nationale-kohorte.de/content/presse/Fact_Sheet_Soz_psych_Webdaten.pdf). (дата обращения: 15.12.2014).

### References

1. Kaski B., Niderekhe DZh. Neyropsikhologicheskaya otsenka senilnoy dementsii [Neuropsychological assessment of senile dementia]. *Psikhologicheskii zhurnal — Psychological Journal*, 1998, 2 (19), pp. 27–34 (in Russian).
2. Korsakova N. K., Balashova Ye. Yu., Roshchina I. F. Ekspress-metodika otsenki kognitivnykh funktsiy pri starenii [Express-method of assessment of cognitive functions in normal aging]. *Psikhologicheskkiye issledovaniya — Psychological Studies*, 2009, 3 (5) (in Russian). Available at: <http://psystudy.com/index.php/num/2009n3-5/176-korsakova5.html> (accessed 21.12.2014).
3. *Mirovaya statistika zdravookhraneniya* [World Health Statistics 2012] (in Russian). Available at: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/8/9789244564448\\_rus.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/8/9789244564448_rus.pdf?ua=1) (accessed 04.04.2016)
4. Pirozhkov S. I., Safarova G. L., Shcherbov S. Ya. Stareniye naseleniya Rossii i Ukrainy: vzglyad v budushcheye [Ageing of population in Russia and Ukraine: look into the future]. *Uspekhi gerontologii — Advances in Gerontology*, 2007, 2 (20), pp. 14–22 (in Russian).
5. Stuart-Hamilton I. *The Psychology of Ageing*. London: Jessica Kingsley Publishers, 2006. 336 p. (Rus. ed.: Stuart-Hamilton I. *Psikhologiya stareniya* [The psychology of ageing]. St. Petersburg: Piter Publ., 2010. 320 p.).
6. Aebi Chantal Validierung der neuropsychologischen Tesnbatterie CERAD: Dissertation zur Erlangung der Würde einer Doktorin der Philosophie. Basel: Philosophisch-Historische Fakultät der Universität Basel, 2002. 228 s. (In German).

7. Barth S., Schönknecht P., Panet J. et al. Neuropsychologische Profile in der Demenzdiagnostik: Eine Untersuchung mit der CERAD-NP-Testbatterie. *Fortschr Neurol Psychiat*, 2005, 73, s. 568–576 (in German).
8. *Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 12. koordinierte Bevölkerungsauswertung* (Begleitmaterial zur Presskonferenz am 18. November 2009 in Berlin). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, 2009. 51 s. (In German).
9. Giles L.C., Glonek G.F., Lusycz M.A. et al. Effect of social networks on 10 year survival in very old Australians: the Australian longitudinal study of aging. *J Epidemiol Community Health*, 2005, 59, pp. 574–579. Available at: <http://jech.bmj.com/content/59/7/574.full> (accessed 18.07.2014).
10. *Nationale Kohorte — epidemiologisches Forschungsvorhaben angelegte Langzeitstudie* (in German). Available at: <http://www.nationale-kohorte.de/impressum.html> (accessed 18.12.2014).
11. Rahe J., Kalbe E. Effekte kombinierten kognitiven und physischen Trainings auf die Kognition gesunder älterer Menschen: ein Literaturüberblick. *Fortschritte der Neurologie & Psychiatrie*, 2015, 1 (83), s. 18–29 (in German).
12. *Soziale und psychosoziale Einflüsse auf die Gesundheit der Bevölkerung* (in German). Available at: [http://www.nationale-kohorte.de/content/presse/Fact\\_Sheet\\_Soz\\_psyh\\_Webdaten.pdf](http://www.nationale-kohorte.de/content/presse/Fact_Sheet_Soz_psyh_Webdaten.pdf) (accessed 15.12.2014).