

## **ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ НА ПОТРЕБНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСЛУГАХ**

**Жданкина А.О.<sup>1</sup>, Фомина А.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов», Москва, e-mail: annazhdankina@yandex.ru*

**В статье затронуты проблемы повышения качества и доступности услуг, оказываемых рентгенологической службой первичного медико-социального звена при оказании всех видов медицинской помощи лицам предпенсионного и пенсионного возраста, с учетом заболеваемости. Было проведено клинико-статистическое исследование пациентов указанной возрастной категории с компиляцией сведений по данным Росстата и собственных наблюдений. Выборка была разделена по гендерной принадлежности и в соответствии с границами пенсионного возраста. Выявлена тенденция к росту численности населения в возрасте 50-60 лет. Проведена оценка заболеваемости, социально-экономических и физических условий жизни людей предпенсионного и пенсионного возраста. Таким образом, определены перспективы для дальнейших исследований по повышению качества и доступности диагностической помощи в учреждениях практического амбулаторного здравоохранения.**

Ключевые слова: лучевая диагностика, отделение лучевой диагностики, амбулаторный центр, пенсионный возраст, предпенсионный возраст.

## **IMPACT OF ILLNESS AND DEMOGRAPHIC TRENDS ON THE DEMAND FOR DIAGNOSTIC SERVICES**

**Zhdankina A.O., Fomina A.V.**

<sup>1</sup>*Peoples Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, e-mail: annazhdankina@yandex.ru*

**The article touches upon the problem of improving the quality and availability of services provided by the radiology service of the primary health and social link in the provision of all kinds of medical assistance to persons of pre-retirement and retirement age, given the incidence. We carried out a clinical-statistical study of patients in the target age group with the compilation of information according to Rosstat and own observations. Revealed that the tendency of population growth in the age of 50-60 years. The estimation of the incidence, socio-economic and physical living conditions of the people of pre-retirement and retirement age. Thus, identified the prospects for further research to improve the quality and availability of diagnostic care in the outpatient institutions of practical health care.**

Keywords: radiology, radiology service, outpatient institutions, retirement age, preretirement age.

**Актуальность.** За последнее десятилетие произошли существенные изменения в медико-демографической сфере на территории РФ. В первую очередь, это связано с внедрением государственных программ, направленных на сохранение здоровья граждан и продления их жизни. В результате этого происходит смещение возрастного диапазона предельного работоспособного возраста. Проведение всеобщей диспансеризации и реформирование системы здравоохранения в целом несколько смещают акцент в оказании медицинской помощи в сторону амбулаторного звена. В особенности это касается диагностической службы поликлиник. Современные отечественные и зарубежные литературные данные содержат не достаточно информации об особенностях лучевой диагностики среди лиц предпенсионного и пенсионного возраста.

**Целью и задачами** нашего исследования являются анализ учетно-регистрационных сведений о медицинском и социальном составе населения РФ, оценка деятельности

рентгенологической службы в условиях амбулаторного центра, а также разработка клинических рекомендаций и алгоритмов.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе отделения лучевой диагностики ГБУЗ «ДКЦ № 1 ДЗМ» при помощи проведения социологического опроса среди пациентов, получавших медицинскую помощь в данном учреждении. Критериями включения пациентов в группу были возрастные характеристики – пациенты не старше 65 лет и не моложе 50. Таким образом, общий размер выборки составил 428 человек, среди них мужчины – 41,6% выборки (178 чел.), женщины – 58,4% (250 чел.). Выборка была разделена по гендерной принадлежности и в соответствии с границами пенсионного возраста, средний возраст был 58 (55;61) лет. Группа мужчин 50-54 лет составила 0,2% выборки (1 чел.); в дальнейших расчетах эта группа не использовалась. Мужчины 55-59 лет составили 17,8% выборки (76 чел.). Мужчины 60-65 лет составили 22,9% выборки (98 чел.). Группа женщин 50-54 лет составила 17,8% выборки (76 чел.). Женщины 55-59 лет составили 23,1% выборки (99 чел.). Женщины 60-65 лет составили 17,3% выборки (74 чел.). Среди участвовавших в опросе пациентов 0,9% (4 чел.) на момент опроса достигли возраста 66 лет, в дальнейшем они были исключены из исследования. Для реализации поставленных целей и задач были использованы статистические методы анализа информации, полученной как в результате собственных наблюдений за пациентами в возрастной группе 50-65 лет, так и посредством общедоступных государственных статистических исследований.

**Результаты и их обсуждение.** Как уже упоминалось ранее, за период 2007-2016 гг. отмечалось перераспределение численности некоторых возрастных групп населения (рис. 1). Численность трудоспособного и старшего трудоспособного возраста за последние 10 лет представлена на рисунке 2. Прогностически также отмечается увеличение численности населения трудоспособного и старшего трудоспособного возраста, по разным вариантам прогноза, от низкого к высокому, от 54,2% и 28,3% до 53,3% и 27,7% соответственно [1].

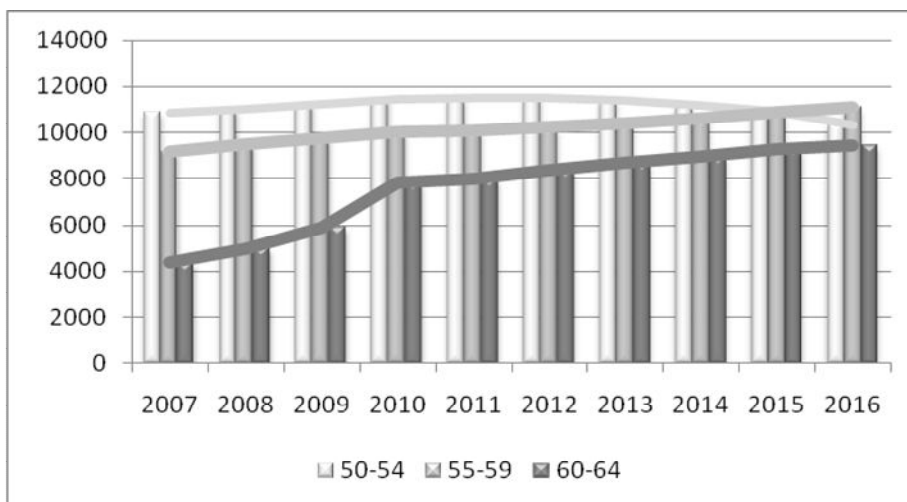


Рис. 1. Динамика численности групп населения предпенсионного и пенсионного возраста за 2007-2016 годы

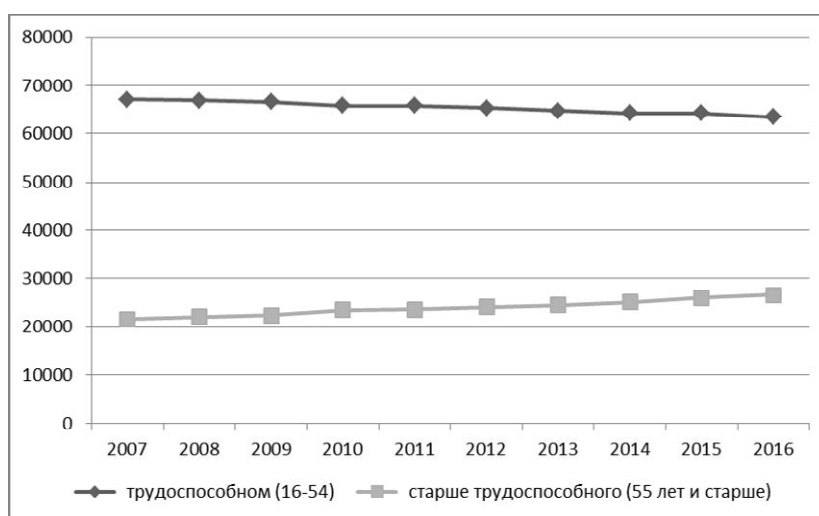
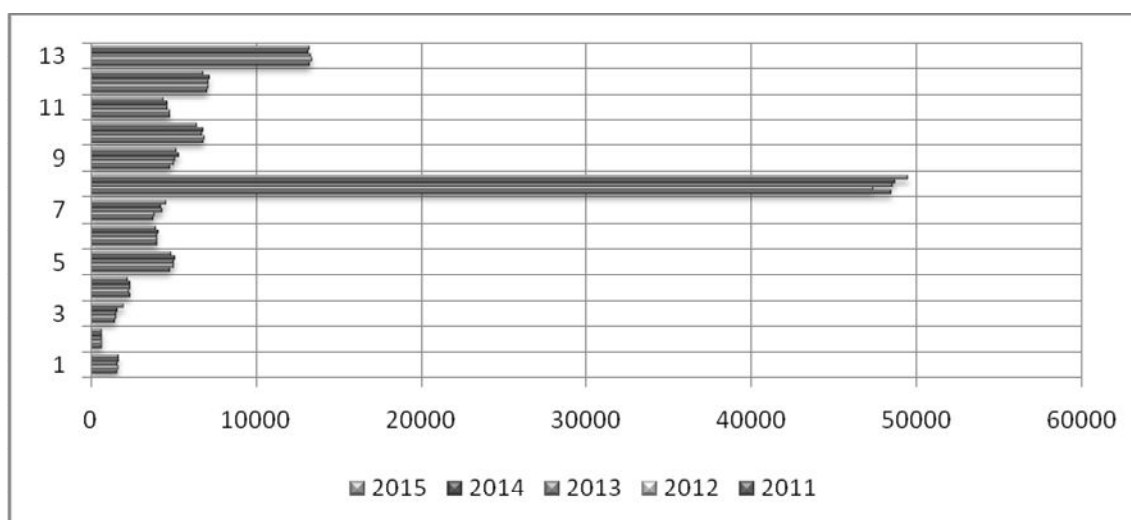


Рис. 2. Численность трудоспособного и старшего трудоспособного возраста за последние 10 лет

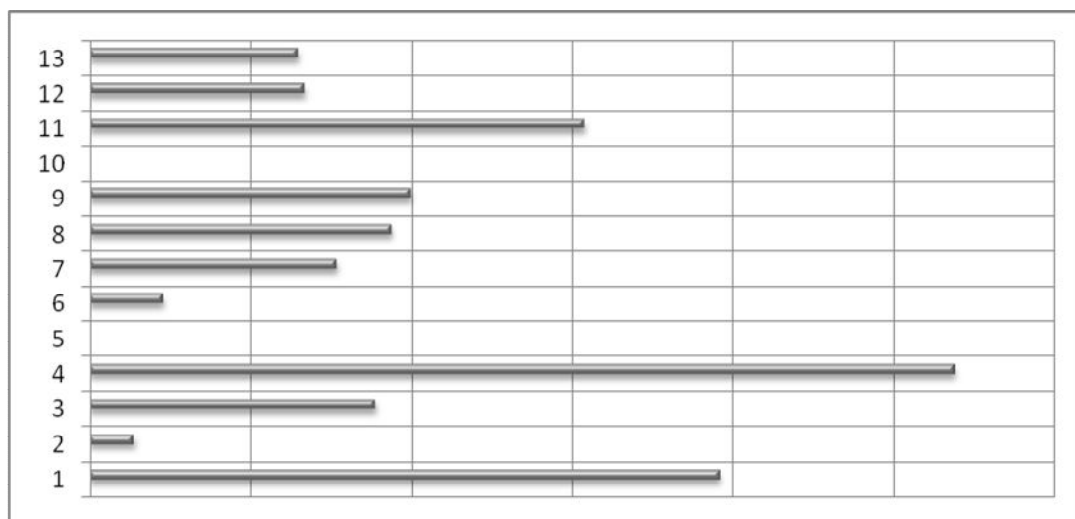
По прогностическим данным Росстата (высокий прогноз), численность населения к 2031 году должна составить: мужчины – 71,54 млн чел.; женщины – 80,85 млн чел., в то время как по состоянию на 2016 год эти цифры составляют 67,9 млн чел. и 78,6 млн чел. соответственно [1]. На наш взгляд, это связано с постепенным повышением качества и доступности оказания в том числе и рентгенологической помощи. Современная диагностическая аппаратура отделения лучевой диагностики поликлиник позволяет своевременно выявлять наиболее распространённые нозологические состояния и следить за эффективностью проводимой терапии с учетом гендерно-возрастных характеристик. По состоянию на 25.11.2016 (последнее обновление), на рисунке 3 представлена заболеваемость населения по основным классам болезней в динамике за предшествующие 5 лет (рис. 3. Данные Минздрава России, расчет Росстата) [1].



*Рис. 3. Заболеваемость населения, по данным Росстата за 2011-2015 годы, количество человек*

Условные обозначения: 1 - новообразования; 2 - болезни крови, кроветворных органов; 3 - болезни эндокринной системы; 4 - болезни нервной системы; 5 - болезни глаза и его придаточного аппарата; 6 - болезни уха и сосцевидного отростка; 7 - болезни системы кровообращения; 8 - болезни органов дыхания; 9 - болезни органов пищеварения; 10 - болезни кожи и подкожной клетчатки; 11 - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 12 - болезни мочеполовой системы; 13 - травмы, отравления.

Таким образом, ежегодная динамика заболеваемости по основным нозологическим группам резко не менялась за период 2011-2015 годы. Превалирующее число первичных случаев было зарегистрировано среди пациентов с патологией органов дыхания. Однако, учитывая тот факт, что в эту группу заболеваний включаются и все острые респираторные и вирусные заболевания, по поводу которых не проводится лучевая диагностика, если речь не идет о верификации осложнений, то нельзя назвать этот показатель значимым в сравнительном аспекте. По результатам нашего исследования (рис. 4), наиболее частыми причинами обращения за медицинской помощью являлись заболевания нервной системы (26,9%), новообразования (19,6%) и болезни костно-мышечной системы (15,4%). Оставшиеся позиции занимали болезни органов пищеварения (10%), дыхания (9,4%), эндокринной системы (8,9%), системы кровообращения (7,7%), мочеполовой системы (6,7%), а также травмы (6,5%), ЛОР-болезни (2,3%) и болезни крови (1,4%).



*Рис. 4. Заболеваемость населения, по данным нашего исследования, %*

Условные обозначения те же, что и к рис. 3.

Однако была заметна различная межгрупповая и внутригрупповая динамика. Мужчины в возрасте 60-65 лет чаще, чем в возрасте 55-59 лет, проходили обследование в отделении лучевой диагностики по поводу заболеваний системы дыхания: 12,2% и 2,6% соответственно ( $\chi^2=5,3$ ,  $df=1$ ,  $p=0,02$ ). Женщины в возрасте 60-65 лет чаще, чем в возрасте 55-59 лет, обследовались по поводу заболеваний нервной системы: 33,8% и 18,2%

соответственно ( $\chi^2=5,5$ ,  $df=1$ ,  $p=0,02$ ). Из чего следует, что необходимо учитывать не только гендерные, но и возрастные особенности заболеваемости при составлении плана обследования лиц предпенсионного и пенсионного возраста в условиях отделения лучевой диагностики на амбулаторном этапе оказания помощи.

Снижение частоты хронических заболеваний существенно способствует снижению заболеваемости и смертности среди пенсионеров, а учитывая их трудовую активность, следовательно, и трудоспособного, более экономически лабильного, населения. Для реализации повышения доступности оказания медицинской помощи пенсионерам и людям пожилого возраста, например в Канаде, проводилось исследование с привлечением среднего и младшего медицинского персонала, осуществляющего еженедельный патронаж и осмотр этих пациентов. Во время таких патронажей медицинская сестра или фельдшер принимают решение о необходимости проведения лучевой диагностики и направления на первичную консультацию к доктору [2].

Подобных публикаций о проведении таких исследований на территории РФ в доступных литературных источниках нет. В нашем исследовании чаще всего пациенты направлялись на лучевое исследование врачом-специалистом поликлиники (45,3%), участковым терапевтом (30,8%), врачами стационара (9,1%) и врачами лучевой диагностики (7,5%). Восьмая часть опрошенных (12,9%) обращалась для проведения лучевого исследования по собственной инициативе. Частоты направлений на лучевое исследование врачами разного типа в группах пациентов статистически значимо не отличались. Кроме того, была выявлена связь между направлением врачом-специалистом поликлиники и длительностью очереди: пациент дольше ожидает исследования при направлении, выданном врачом такого типа. Связи длительности очереди и направления от врача стационара или исследования по инициативе пациента отрицательны: в таких случаях очередь на лучевое исследование короче. В случае направления на исследование врачом стационара это может объясняться более высоким положением такого врача в системе преемственности оказания помощи. Проведение исследования по инициативе пациента является платной услугой, поэтому в таких случаях время ожидания исследования сокращается.

Социальная политика в отношении лиц предпенсионного и пенсионного возраста подразумевает не только трудовую деятельность, но и образ жизни в целом, а также возможность общения и совместного проведения досуга со сверстниками. Создание такой физико-пространственной среды оказывает положительное влияние на качество жизни в этой группе населения, лучшему пониманию природы социальных взаимодействий возрастных людей в обществе и имеет решающее значение для укрепления здоровья [2].

Сегодня сидячий образ жизни – одна из важнейших проблем общественного здравоохранения. В литературе достаточно документированных доказательств того, что регулярная физическая активность является неотъемлемой частью в улучшении общего самочувствия у лиц в возрасте 50-65 лет и наиболее эффективным средством в организации реабилитационных мероприятий. Для мотивации этой категории граждан с активной социальной позицией и для поддержания их образа жизни необходима разработка программ физической активности и стратегий улучшения своего здоровья и качества жизни [3].

Количество обратившихся пациентов в отделение лучевой диагностики в нашем исследовании по поводу заболеваний костно–мышечной системы, в том числе и травм, составило 15,4%. Своевременно выявленные изменения, особенно повреждения, создают наиболее благоприятные возможности для проведения эффективного лечения. Пациенту назначается адекватная терапия специалистом амбулаторного центра. При необходимости возможно лечение в условиях стационара, например проведение эндопротезирования с последующей реабилитацией в условиях амбулаторного центра. Что способствует улучшению качества жизни и продлению физической активности данной возрастной категории.

Сохранение трудовой активности лицами предпенсионного и пенсионного возраста, несомненно, способствует их социальной адаптации. По состоянию на 1 января 2017 года, общая численность пенсионеров в РФ составила 45,18 млн чел., максимальный показатель за последние годы. Однако комплементарно росту численности пенсионеров увеличивается и процент работающего среди них населения (рис. 5).



*Рис. 5. Общая численность работающих и неработающих пенсионеров в РФ за 2011-2016 годы*

Уровень образования, профессиональный статус, доходы и расходы, финансовые ресурсы, доступ к услугам здравоохранения – все это в целом характеризует социально-

экономический статус. Он может ассоциироваться с физическими и когнитивными нарушениями [4]. Многофакторный анализ показал, что одинокие пожилые люди наиболее подвержены депрессивному синдрому, причем в этом отношении уязвимее жители сельской местности, которых на территории РФ 26% (приведены данные Росстата по всем возрастным категориям). Одиночество оценивается по следующим критериям: социальная поддержка лиц предпенсионного и пенсионного возраста, анализ шкалы жизненных событий, качества жизни, масштабы и активность в повседневной жизни. По данным некоторых исследователей, частота выявления депрессивного эпизода у лиц в возрасте 50-65 лет, проживающих за пределами города, составила 6,8% [5; 6]. Наиболее частыми причинами обращения за медицинской помощью в нашем исследовании являлись заболевания нервной системы - 26,9%, что также подтверждает необходимость расширения лечебно-диагностической и профилактической помощи, более тесного взаимодействия врачей-специалистов и участковых врачей, с учетом возрастных особенностей пациентов на амбулаторном этапе оказания помощи.

Основой планирования предоставления платных медицинских услуг в целом, и лучевой диагностики в частности, является определение экономической ценности за конкретную услугу. Это очень сложный процесс, в механизмах которого принимают участие все члены первичного звена здравоохранения, включая и пользователей, то есть пациентов. Подобное экономическое исследование возможно благодаря сведениям о демографических и социально-экономических характеристиках, потребностях в оказании медицинской помощи, характере использования и удовлетворенности предоставляемых услуг. В некоторых зарубежных исследованиях фигурирует понятие «готовность платить» (ГП), которая тем больше, чем выше средний доход региона, личные доходы, продолжительность консультации или диагностической манипуляции, посещение на дому и уровень образования. Интересно, что женщины и пожилые испытуемые демонстрировали более низкий показатель [7]. Эти данные согласуются с результатами нашего исследования. Большая часть пациентов (43%) заявили о готовности потратить на обследование в среднем от 500 до 1500 руб., четверть опрошенных (24,3%) – от 1500 до 3000 руб., пятая часть респондентов (17,1%) – от 3000 до 5000 руб. Лишь десятая часть опрошенных (10,5%) была готова потратить на диагностические исследования более 5000 руб. Женщины в возрасте 55-59 лет и 60-65 лет чаще, чем в возрасте 50-54 лет, были готовы потратить на исследование 500-1500 руб. (51,6% и 50% против 25,7% соответственно). При этом женщины 50-54 лет были чаще готовы потратить 3000-5000 руб. (37,8% против 16,1% в возрасте 55-59 лет и 9,72% в возрасте 60-65 лет). Увеличение государственных расходов на здравоохранение стимулирует, тем не менее, дебаты по вопросу осуществления платы за медицинские услуги.

## **Выводы**

1. За последнее десятилетие наблюдается неуклонный рост численности людей пенсионного и предпенсионного возраста.
2. Выявлены различия заболеваемости среди лиц в возрасте 50-65 лет при сравнении полученных результатов собственных исследований с данными общероссийского статистического реестра.
3. Проведена оценка социально-экономических и физических условий жизни людей предпенсионного и пенсионного возраста в аспекте их платежеспособности за рентгенологические медицинские услуги.
4. Требуется разработка и внедрение в практическую амбулаторную практику алгоритмов принятия решения при осуществлении диагностической помощи населению.

## **Список литературы**

1. Основные статистические показатели в разделе «Здравоохранение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/) (дата обращения: 26.04.2017).
2. Peer bullying in seniors' subsidised apartment communities in Saskatoon, Canada: participatory research / D. Goodridge et al. // Health Soc. Care Community. 2017. Mar 23. doi: 10.1111/hsc.12444.
3. Park C.H. Experience of sport stacking in Korean older adults // J. Exerc Rehabil. – 2017. – V. 13, № 1. – P. 43-47.
4. Socioeconomic Status and Physical Functioning: A Longitudinal Study of Older Chinese People / L. Yang et al. // J. Gerontol. B. Psychol. Sci. Soc. Sci. 2017. Feb 16. doi: 10.1093/geronb/gbx010.
5. Association between loneliness and risks of depressive episode among rural older people / Z. Yu et al. // Xue Bao Yi Xue Ban. – 2017. – V. 42, № 3. – P. 298-302.
6. Основные статистические показатели в разделе «Старшее поколение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/generation/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/generation/) (дата обращения: 27.04.2017).
7. Economic valuation of health care services in public health systems: a study about Willingness to Pay (WTP) for nursing consultations / J. Martín-Fernández et al. – 2013. – V.8, № 4. – P. 62840.