

Захарова Н.А.¹, Белая Ю.А.², Брентналл А.Р.³

10-летние результаты реализации маммографического скрининга в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре

1 - БУ Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, 2 - Окружная клиническая больница Окружной онкологический центр, г. Ханты-Мансийск; 3 - Университет королевы Марии, г. Лондон

Zakharova N.A., Belaya J.A., Brentnall A.R.

10-year results of the breast cancer screening program in Khanty-Mansiysk state region-Ugra

Резюме

Цель исследования – оценка качества проведения маммографического скрининга рака молочной в Ханты-Мансийском автономном округе Югре в период с 20007 по 2016 год. Стратегия скрининга: возраст – старше 40 лет, интервал между обследованиями – 2 года, 2 проекции каждой молочной железы, одно прочтение маммограмм (single reader). В 2007-2016 гг. было обследовано 451139 женщин. Дополнительное обследование рекомендовано в 9.3% случаев. Показатель выявления рака молочной железы при скрининге составил 3.5 на 1000 обследованных. Охват целевого населения скрининговой маммографией за раунд (2015-2016 гг.) - 41%. Чувствительность скринингового теста - 80%. В целом было отмечено, что в 2016 году фактически абсолютное количество впервые выявленных женщин с РМЖ 1 стадии (T1N0M0) на 42% больше в сравнении ожидаемыми цифрами, в стадии T2+ - на 21% меньше прогнозируемого. Фактическое количество женщин, умерших от РМЖ в 2016 году, на 23.7% ниже, чем прогнозируемое. Таким образом, Улучшение ранней диагностики рака молочной железы, как результат реализации постоянно действующего маммографического скрининга в ХМАО - Югре обеспечивает дальнейшее снижение смертности от рака молочной железы среди женщин в возрасте старше 40 лет при условии продолжения увеличения охвата скринингом целевого населения.

Ключевые слова: маммография, скрининг, рак молочной железы

Summary

The main aim of this study is to evaluate the quality of the Breast Cancer Screening Program performed in the Khanty-Mansiysk State Region - Ugra. The screening covers women over 40 years old. The screening interval is 2 years, with two-view mammography and single reading as the standard. During 2007-16 within the Program, 451139 women were screened in the region. The screening coverage rate (2015-16 round) was 41%. 9.3% of screened were referred for further assessment. The screen detection rate was 3.5 per 1000 screened. The test sensitivity for the first round was estimated as 80%. A 42% increase in newly diagnosed stage T1N0M0 breast cancer and 21% reduction in breast cancer detected with tumour size over 20 mm were observed compared to expected absolute number from the 2002-06 trend. Mammographic screening has contributed to a significant reduction in breast cancer mortality – 23.7% reduction using absolute mortality results. Continuous 10-year mammographic screening in Ugra has contributed to a significant improvement in the early disease diagnosis and, as a result, a reduction in absolute mortality rate from breast cancer were observed. In clinical terms, since the findings to date suggest a benefit of the screening, the main aim should be to improve coverage of the population with screening.

Key words: screening, mammography, breast cancer

Введение

Рак молочной железы является одной из важных медицинских и социальных проблем современного общества. По данным Всемирной организации здравоохранения в 2012 году было выявлено 1.8 миллионов новых

случаев рака молочной железы. Данное заболевание стоит на 5 месте среди причин смерти среди женского населения.

Наиболее приемлемым путем совершенствования ранней диагностики данной патологии на сегодняшний

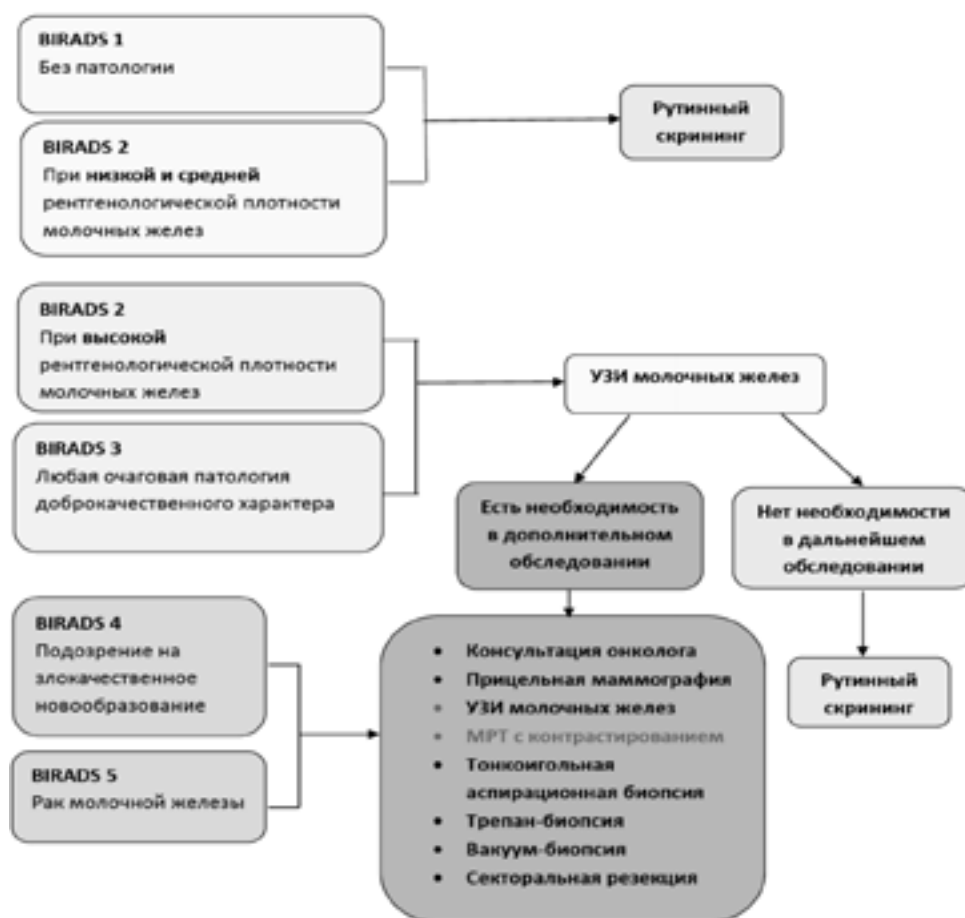


Рисунок 1. Алгоритм маммографического скрининга.

день является внедрение регулярного маммографического скрининга [3,7,10]. Доказано, что внедрение такого скрининга способствует снижению смертности от рака молочной железы на 25-30% при наличии не менее чем 70% уровня охвата населения [10,12].

На территории России скрининговая программа по ранней диагностике рака молочной железы в настоящее время проводится в Москве, Татарстане [2,6]. В течение многих лет в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре (далее – Югре) рак молочной железы является самой частой опухолью в структуре заболеваемости среди женского населения злокачественными новообразованиями и составляет ежегодно четверть от числа всех выявленных опухолей у женщин. С 2007 года на территории Югры реализуется маммографический скрининг для улучшения ранней диагностики рака молочной железы [1,4].

Материалы и методы

Женское население Ханты-Мансийского автономного округа в возрасте старше 40 лет, подлежащее маммографическому скринингу, в 2016 году – 360531 женщина. Отмечен существенный прирост населения в возрастной группе старше 50 лет. Стандарт проведения скрининга: по 2 проекции (прямая и косая) каждой молочной железы для женщин в возрасте старше 40 лет, оценка снимков одним рентгенологом, скрининговый интервал – 1 раз в 2 года. На рисунке 1 представлен алгоритм диагности-

ческих мероприятий при маммографическом скрининге [5]. Тактические установки определены в зависимости от результата скрининговой маммографии в соответствии с международной системой классификации BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) [9].

Данные по маммографическому скринингу ежегодно предоставляются в Департамент здравоохранения Югры из 22 муниципальных образований. Информация о выявленных в ходе скрининга злокачественных новообразованиях молочной железы указывается в обезличенном варианте в годовой отчетной форме.

Данные по населению округа, информация для расчета показателей заболеваемости и смертности от РМЖ, а также патоморфологические характеристики выявленных опухолей молочной железы были предоставлены Окружным канцер-регистром и МИАЦ ХМАО – Югры.

В рамках проведенного исследования была проанализирована заболеваемость раком молочной железы и смертность от данной патологии среди целевого скринингового населения округа в возрастных группах 40-49 лет и старше 50 лет.

С учетом полученных данных были оценены показатели выявления рака молочной железы при скрининге, охвата скринингом женского населения в возрасте старше 40 лет в Югре, чувствительность маммографии как скринингового теста и доля повторных вызовов для дообследования [8].

Выполнен расчет прогнозируемых показателей, которые далее были сопоставлены с фактическими данными. Оценены абсолютные цифры по количеству заболевших РМЖ и умерших от данного заболевания за 2002-2016 гг. Проведен анализ патоморфологических характеристик выявленных злокачественных опухолей молочной железы в период 2002-2016 гг.

Ожидаемое (прогнозируемое) количество было определено как постоянный показатель в пре- и скрининговой период, меняющийся только в связи с ростом целевого скринингового населения (женщины старше 40 лет). Расчет ожидаемого количества базировался исключительно на тенденциях предскринингового периода.

Результаты и обсуждение

Анализ заболеваемости раком молочной железы за исследуемый период показал стабильный рост показателя в целевой группе женского населения Югры в возрасте старше 50 лет в период с 2002 по 2016 год (Рис. 2).

Показатель смертности от рака молочной железы на территории региона снизился за период наблюдения как среди женщин 40-49 лет, так и старше 50 лет (Рис. 3).

Всего в рамках маммографического скрининга в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре было обследовано 451139 женщин. По результатам проведенного обследования 89.7% женщинам дополнительное обследование не понадобилось, у 9.3% женщин была выявлена

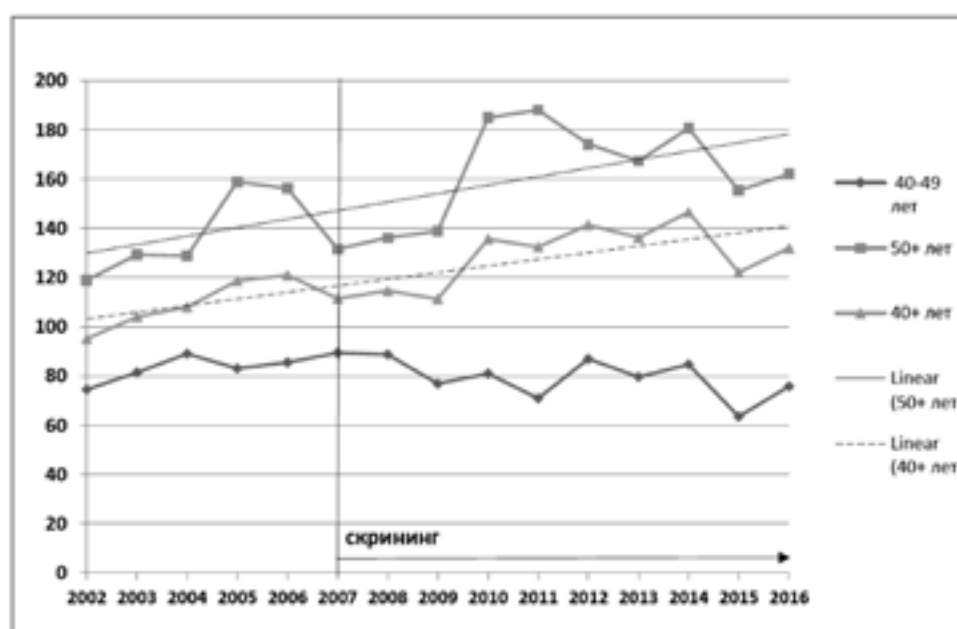


Рисунок 2. Заболеваемость раком молочной (на 100000 женского населения старше 40 лет) в Югре. 2002-2016 гг

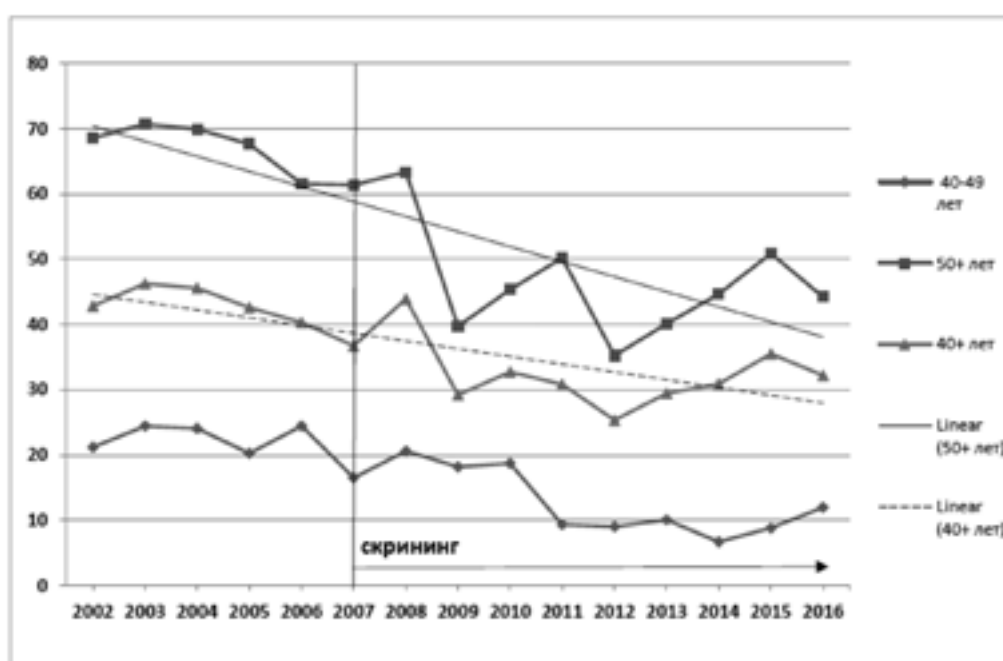


Рисунок 3. Смертность от рака молочной железы (на 100000 женского населения старше 40 лет) в Югре. 2002-2016 гг.

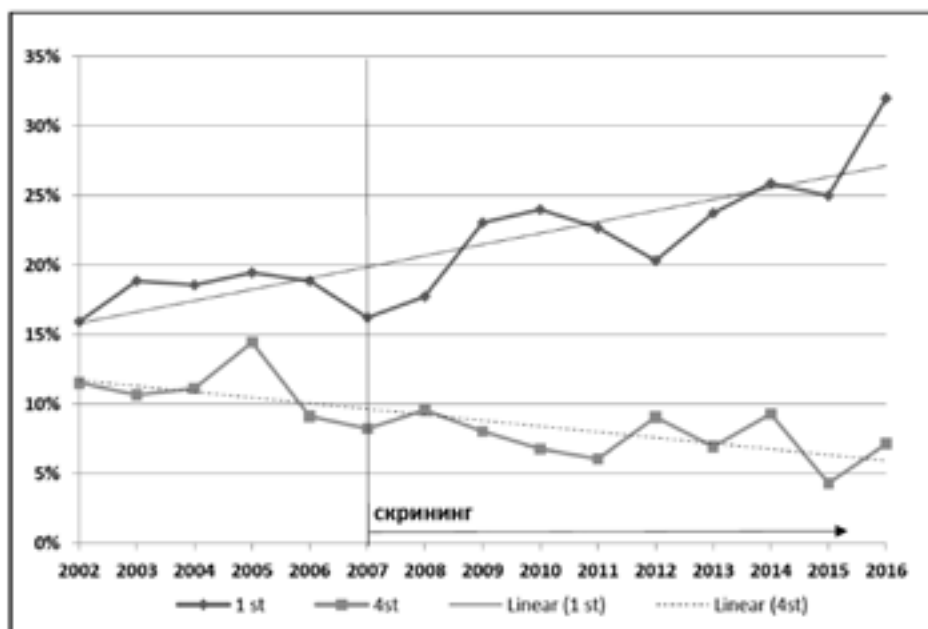


Рисунок 4. Доля женщин с выявленным злокачественным новообразованием молочной железы в 1 и 4 стадии в ХМАО в период 2002-2016 гг.

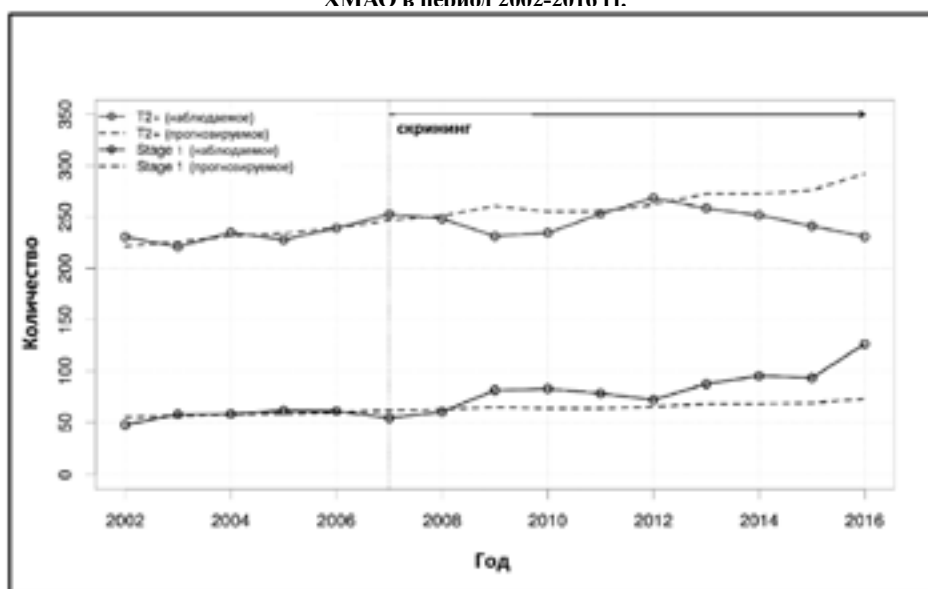


Рисунок 5. Фактическое и ожидаемое абсолютное количество впервые выявленных женщин с РМЖ 1 стадии (T1N0M0) и T2+ (опухоль более 2 см) в период 2002-2016 гг.

очаговая патология, потребовавшая дополнительных диагностических мероприятий с целью уточнения природы локальных изменений. Рак молочной железы по данным скрининговой маммографии был выявлен у 1582 женщин. Показатель выявления рака при скрининге составил 3.5 на 1000 обследованных. Чувствительность маммографии при первичном скрининге составила 80%. Охват скрининговой маммографией целевого населения за раунд 2015-2016 года (интервал в 2 года) составил 41% (28-85% по данным отчетов из муниципальных образований), что на 9% выше по сравнению с предыдущим (2013-2014 гг.).

Проанализирована динамика по стадиям рака молочной железы (скринингового и симптоматического суммарно) в период 2002-2016 гг. (Рис. 4).

Отмечено наличие тенденции к увеличению пациенток с выявленной первой стадией заболевания и уменьшению количества диагностированной 4 стадии рака молочной железы.

В результате сравнения прогнозируемых и фактических (expected vs observed) данных было получено, что в 2016 году фактически абсолютное количество впервые выявленных женщин с РМЖ 1 стадии (T1N0M0) на 53 случая (42%) больше в сравнении ожидаемыми цифрами, в стадии T2+ - на 62 случая (21%) меньше прогнозируемого (Рис. 5).

Фактическое количество женщин, умерших от РМЖ в 2016 году, на 38 (23.7%) ниже, чем прогнозируемое (Рис. 6).

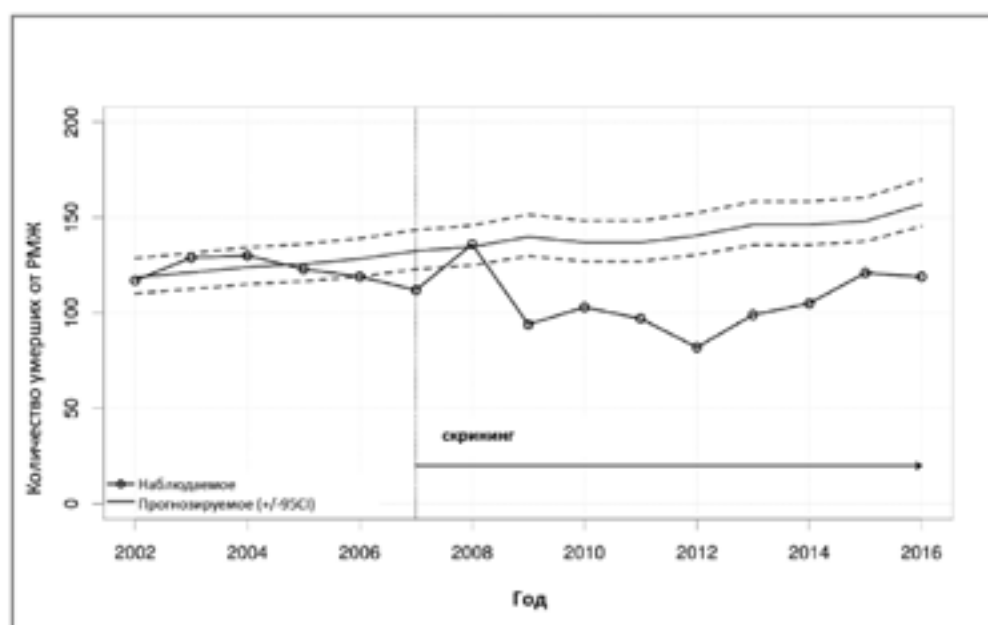


Рисунок 6. Наблюдаемое и прогнозируемое количество женщин, умерших от РМЖ в Югре (2002-2016 гг.)

Заключение

Результаты оценки критериев качества реализации программы по ранней диагностике рака молочной железы в Югре в целом за период 2007-2016 гг. показали, что показатели соответствуют международным стандартам. За исследуемый период отмечена благоприятная тенденция к увеличению числа пациенток с выявленной первой стадией заболевания, уменьшение количества диагностированной четвертой стадии.

Улучшение ранней диагностики рака молочной железы, как результат реализации постоянно действующего маммографического скрининга в ХМАО - Югре обеспечивает дальнейшее снижение смертности от рака молочной железы среди женщин в возрасте старше 40 лет при условии продолжения увеличения охвата скринингом целевого населения до 70% как минимум. ■

Благодарность.

Департаменту здравоохранения ХМАО – Югры
Ханты-Мансийской государственной медицинской академии

Окружному Канцер-регистру и МИАЦ ХМАО-Югры

ESMO Fellowship for Translational Research for Eastern Europe funded by Susan G Komen For The Cure (2009-2010)

Стивен Даффи - Cancer Research UK, Centre for Epidemiology, Mathematics and Statistics, Wolfson Institute of Preventive Medicine, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London, United Kingdom

Захарова Н.А. д.м.н. БУ Ханты-Мансийская государственная медицинская академия. Белая Ю.А. Окружная клиническая больница Окружной онкологический центр, Брентналл А.Р., Wolfson Institute of Preventive Medicine, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London, United Kingdom. Автор, ответственный за переписку - Белая Юлия Алексеевна., 628012, Ханты-Мансийск, ул. Калинина 40, БУ ХМАО-Югры Окружная клиническая больница, Окружной онкологический центр, Тел: +7 912 906 86 00, e-mail: juliabelaya86@gmail.ru

Литература:

1. Демидов С.М., Берзин С.А., Лисьева С.Д. Активное выявление и лечение предрака молочных желез // Екатеринбург. УГМА, 2001.
2. Семглазов В.Ф. Скрининг для раннего выявления рака молочной железы // Медицинский альманах. 2008. – 4 - С. 63-65.
3. Duffy SW, Chen THH, Yen AMF, et al. Methodologic Issues in the Evaluation of Service Screening // Seminar in Breast Disease. 2007. - №10 - P. 68-71.
4. Tabar L, Fagerberg CJG, Duffy S, et al. Update of the Swedish two-country program of mammographic screening for breast cancer // Radiol Clin N Am. 1992. - №1 P. 187-209.
5. Гамиров Р., Комарова Л., Хасанов Р. Первые результаты маммографического скрининга рака молочной железы на базе Референс-центра РКОД МЗ РТ в рамках целевой отраслевой программы по снижению смертности от рака молочной железы в республике Татарстан на 2008-2010 годы // Поволжский онкологический вестник. – 2011. - №2. –

- С. 31-32.
6. Сдвижков. А.М., Борисов В.И., Васильева И.Д., Евтягин В.В., Кропачева Т.Д., Свичкаръ И.П. Скрининг рака молочной железы // Сибирский онкологический журнал. 2008. - № 2 - С. 72.
7. Белая Ю., Захарова Н. Семилетний обзор реализации скрининговой программы по ранней диагностике рака молочной железы в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2016. – № 2. – С. 18-21.
8. Захарова Н., Котляров Е. Опыт организации скрининговых мероприятий по ранней диагностике рака молочной железы в условиях северных регионов России // Российский онкологический журнал. 2010. - №3.
9. Захарова Н., Котляров Е., Громут И., Филимонов А. Оценка качества маммографического скрининга и исследование факторов риска по раку молочной железы на базе окружной клинической больницы г. Ханты-Мансийска // Уральский медицинский журнал. 2010. - №12 (77) - С. 55-59.
10. D'Orsi CJ, Bassett LW, Berg WA. Follow-up and outcome monitoring: In: Breast imaging reporting and data system: ACR BIRADS // 4th ed. Reston, VA: American College of Radiology. 2003. - P. 229-251.
11. Boncz I, Sebestyen A, Dobrossy L, Pentek Z, et al. Screening round of the Hungarian nationwide organized breast cancer screening programme // Ann Oncol. – 2007. – №18 - P. 795-799.