

УДК 616-006.6(470.323)

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ С БЕЛГОРОДСКОЙ И ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТЯМИ, А ТАКЖЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ ЗА ПЕРИОД С 2016 ПО 2019 ГОД

Пашина И.В., Коптева Л.А., Алферова М.Е., Ворона Ю.С.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Курск, e-mail: piv1424@mail.ru

Целью исследования стало сравнение показателей заболеваемости, одногодичной летальности, пятилетней выживаемости и распределения злокачественных новообразований по стадиям развития опухолевого процесса в Курской области в сравнении с Белгородской и Орловской областями, а также с Российской Федерацией. Проводился анализ основных показателей состояния онкологической заболеваемости за период с 2016 по 2019 г. по данным МНИОИ им. П.А. Герцена: число больных, состоящих на учете онкологической службы на конец года; одногодичная летальность; пятилетняя выживаемость; распределение злокачественных новообразований по стадиям развития опухолевого процесса в Курской области, а также их сравнение с таковыми в Белгородской и Орловской областях, Российской Федерации. Заболеваемость ЗНО в 2019 г. выше, чем в 2016 г. в Курской, Белгородской, и Орловской областях и в Российской Федерации. В Курской области в 2019 г. этот показатель выше, чем в Российской Федерации, Белгородской и Орловской областях. В Курской области показатель одногодичной летальности в 2019 г. достоверно ниже, чем в 2017 г., а также ниже, чем в Российской Федерации и Орловской области. В Курской области в 2019 г. показатель пятилетней выживаемости выше, чем в 2016 г. В то же время этот показатель в 2019 г. существенно ниже таковых в Российской Федерации и Белгородской области. Выявляемость ЗНО на ранних стадиях в Курской области существенно улучшилась в сравнении с 2016 г. Можно предположить, что повышение заболеваемости в Курской области связано с улучшением выявляемости ЗНО на ранних стадиях, в связи с этим снизился показатель одногодичной летальности и улучшился показатель пятилетней выживаемости.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, Курская область, одногодичная летальность, онкологическая заболеваемость, пятилетняя выживаемость, стадии развития опухолевого процесса

## INCIDENCE OF MALIGNANT NEOPLASMS IN KURSK REGION IN COMPARISON WITH BELGOROD AND ORYOL REGIONS, AS WELL AS RUSSIAN FEDERATION FOR THE PERIOD FROM 2016 TO 2019

Pashina I.V., Kopteva L.A., Alferova M.E., Vorona Yu.S.

Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: piv1424@mail.ru

The study aim was to compare the incidence rates, one-year mortality, five-year survival rate and distribution of malignant neoplasms by stages of tumor development in the Kursk region in comparison with the Belgorod and Oryol regions, and with the Russian Federation. The analysis of the main indicators of oncological morbidity for the period from 2016 to 2019 was carried out according to the Moscow Oncological Research Institute: the number of patients registered with the oncological service at the end of the year; one-year mortality; five-year survival rate; the distribution of malignant neoplasms by stages of tumor development in the Kursk region, as well as their comparison with those in the Belgorod and Oryol regions, the Russian Federation. The incidence of malignant neoplasms in 2019 is higher than in 2016 in the Kursk, Belgorod, and Oryol regions and in the Russian Federation. In the Kursk region in 2019, this indicator is higher than in the Russian Federation, Belgorod and Oryol regions. In the Kursk region, the one-year mortality rate in 2019 is significantly lower than in 2017, and it also lower than in the Russian Federation and the Oryol region. In the Kursk region in 2019, the five-year survival rate is higher than in 2016. At the same time, this indicator in 2019 is significantly lower, than those in the Russian Federation and the Belgorod region. The early stages of malignant neoplasms detection in the Kursk region have significantly improved in comparison with 2016. It can be assumed, that the increase in morbidity in the Kursk region is associated with an improvement in the detection of malignant neoplasms in the early stages, in connection with this, the one-year mortality rate decreased and the five-year survival rate improved.

**Keywords:** malignant neoplasms, Kursk region, one-year mortality, oncological morbidity, five-year survival, stages of tumor development

В последнее время отмечается рост онкологической заболеваемости как в Российской Федерации, так и по всему миру, также остаются высокими и показатели смертности как в трудоспособном возрасте, так и в старших возрастных группах [1–3]. Поэтому злокачественные новообразования являются важной медико-социальной проблемой [2, 4].

С ростом продолжительности жизни населения увеличивается и число онкологических заболеваний [5–7]. Чаще всего это связано с увеличением числа спонтанных мутаций и их накоплением, снижением активности протоонкогенов и увеличением активности онкогенов. Подобные изменения в клетках ведут к их озлокачествлению. Злокачественные новообразования явля-

ются одним из основных факторов потери трудовых и материальных ресурсов, а также одной из главных причин инвалидности и смертности [1, 2, 8].

Увеличение показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями среди населения также связано с улучшением диагностики онкозаболеваний за счет онконастороженности врачей и населения, ранней выявляемости злокачественных новообразований при профилактических осмотрах и диспансеризации [9].

Своевременная диагностика онкологии на I–II (ранних) стадиях заболевания позволяет начать лечение вовремя и достичь благоприятного прогноза по заболеванию, провести радикальное оперативное вмешательство с минимальной травматизацией тканей и хорошим косметическим эффектом, а также увеличить продолжительность жизни больных, улучшить качество их жизни. Диагностика онкозаболеваний на III–IV (поздних) стадиях часто связана с невозможностью проведения радикальной операции, наличием противопоказаний к лучевой и лекарственной терапии за счет тяжелого состояния пациента, интоксикации и раковой кахексии, вследствие этого им проводится паллиативная или симптоматическая терапия [2, 8, 10].

Целью исследования стало сравнение показателей заболеваемости, одногодичной летальности, пятилетней выживаемости и распределения злокачественных новообразований по стадиям развития опухолевого процесса в Курской области в сравнении с Белгородской и Орловской областями, а также с Российской Федерацией.

#### Материалы и методы исследования

Проводился анализ основных показателей состояния онкологической заболеваемости в Белгородской, Курской и Орловской областях в период с 2016 по 2019 г. по данным МНИОИ им. П.А. Герцена в сравнении с таковыми по Российской Федерации. Показатели отбирались из сборника «Состояние онкологической помощи населению России» за период с 2016 по 2019 г. под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой, А.О. Шахзадовой. Проведен анализ показателей: число больных, состоящих на учете в онкологических организациях на конец года; одногодичная летальность; пятилетняя выживаемость; процент распределения злокачественных новообразований по стадиям развития опухолевого процесса в Курской области, а также их сравнение с таковыми в Белгородской и Орловской областях, Российской Федерации. Среднегодовая численность населения

административных территорий в Российской Федерации за 2016–2019 гг. по данным Росстат.

В рамках исследования использовались интенсивные и экстенсивные показатели, сводка и группировка материалов статистического наблюдения, их представление в графической форме.

Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием программы Microsoft Excel. Данные представлены в виде относительных величин с учетом стандартной ошибки ( $P \pm m$ ). Достоверность различий относительных величин (критерий достоверности разности) вычислялась по общепринятой формуле и оценивалась по таблице критериев достоверности для заданного порога вероятности безошибочных прогнозов 95%. Обсуждались результаты с достоверностью различий при  $p < 0,05$ .

#### Результаты исследования и их обсуждение

При анализе данных выявлено достоверное увеличение ( $p < 0,05$ ) заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) (на 100000 населения) с 2016 по 2019 г. в Курской области, а также в Белгородской, и Орловской областях и в Российской Федерации (рисунок). В Курской области в 2019 г. показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями существенно выше ( $p < 0,05$ ), чем в Российской Федерации, Белгородской Орловской областях.

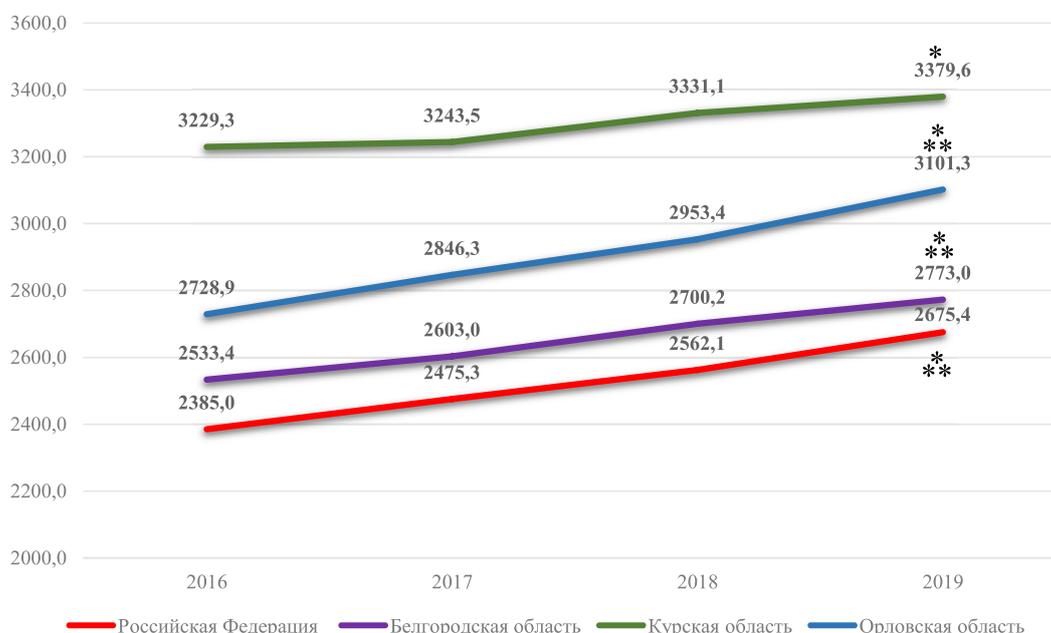
В Курской области уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями значительно выше, чем в Белгородской и Орловской областях, а также выше, чем в Российской Федерации. Высокие показатели заболеваемости сопряжены с большим числом факторов риска среди населения, например курением, чрезмерным употреблением алкоголя, низким содержанием в ежедневном рационе питания фруктов и овощей, гиподинамией, неконтролируемым использованием лекарственных средств, а также различные профессиональные вредности, длительное пребывание на солнце и др. [10]. Для контроля уровня заболеваемости необходимо больше внимания уделять профилактическим мероприятиям, таким как диспансеризация, а также предварительным, периодическим и целевым профилактическим осмотрам, направленным на раннее выявление злокачественных новообразований, а также выявление факторов риска по ним. Подобная тактика позволит контролировать немодифицируемые факторы риска, а также снизить вли-

яние модифицируемых факторов риска на организм. На профилактических осмотрах повышается информированность населения об основных факторах риска, а также важности диспансеризации. Высокие показатели заболеваемости также связаны с онконастороженностью врачей как первичного звена, так и специализированной медицинской помощи.

Показатель одногодичной летальности является одним из важных показателей эффективности и качества онкологической помощи как на уровне Российской Федерации, так и на территориях субъектов федерации. На показатель одногодичной летальности влияют выявляемость злокачественных новообразований, своевременность оказания медицинской помощи и эффективность лечения. В Курской области показатель одно-

годовой летальности в 2019 г. достоверно ниже ( $p < 0,05$ ) такового в 2017 г. (табл. 1), а также ниже, чем в Российской Федерации и Орловской области ( $p < 0,05$ ), но существенно не отличается от показателя в Белгородской области.

Несмотря на то, что в Курской области показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями значительно превышает таковые в Белгородской и Орловской областях, а также в Российской Федерации, показатель одногодичной летальности от злокачественных новообразований в Курской области значительно ниже. А значит, в Курской области с момента выявления онкопатологии в короткие сроки происходит верификация диагноза и своевременно оказывается эффективная медицинская помощь.



*Заболеваемость злокачественными новообразованиями на конец года (на 100 000 населения) в Российской Федерации, Белгородской, Курской и Орловской областях за период с 2016 по 2019 г. Примечание. Индексом \* обозначено отличие уровня заболеваемости в 2019 г. по сравнению с 2016 г. ( $p < 0,05$ ); индексом \*\* обозначено отличие показателя Курской области за 2019 г. по сравнению с Российской Федерацией, Белгородской и Орловской областями ( $p < 0,05$ )*

**Таблица 1**

Сведения об одногодичной летальности с момента постановки диагноза в Курской, Белгородской и Орловской областях и в Российской Федерации в целом за период с 2016 по 2019 г. (в %)

| Субъект федерации    | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|
| Курская область      | 22,2    | 21,9    | 19,6    | 19,9    |
| Белгородская область | 19,9    | 20,1    | 21,3    | 19,8    |
| Орловская область    | 30,0    | 27,5    | 28,7    | 25,5    |
| Российская Федерация | 23,2    | 22,5    | 22,2    | 21,7    |

**Таблица 2**

Сведения о пятилетней выживаемости с момента постановки диагноза в Курской, Белгородской и Орловской областях и в Российской Федерации в целом за период с 2016 по 2019 г. (в %)

| Субъект федерации    | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|
| Курская область      | 52,3    | 52,1    | 53,8    | 54,7    |
| Белгородская область | 50,5    | 50,9    | 52,2    | 55,2    |
| Орловская область    | 51,6    | 55,0    | 53,5    | 54,6    |
| Российская Федерация | 53,3    | 53,9    | 54,4    | 55,3    |

**Таблица 3**

Сведения о распределении злокачественных новообразований по стадиям развития опухолевого процесса в Курской, Белгородской и Орловской областях и в Российской Федерации в целом за период с 2016 по 2019 г. (в %)

| Субъект федерации    | Из числа выявленных злокачественных новообразований имели стадию: |              |              |                   |              |              |              |                   |                       |             |             |             |
|----------------------|---|--------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
|                      | I + II  |              |              |                   | III + IV     |              |              |                   | стадия не установлена |             |             |             |
|                      | 2016  | 2017         | 2018         | 2019              | 2016         | 2017         | 2018         | 2019              | 2016                  | 2017        | 2018        | 2019        |
| Курская область      | 55,8 ± 0,492  | 55,7 ± 0,459 | 57,9 ± 0,418 | *<br>58,1 ± 0,461 | 41,6 ± 0,485 | 40,2 ± 0,448 | 39,0 ± 0,408 | *<br>38,7 ± 0,449 | 2,6 ± 0,051           | 4,1 ± 0,073 | 3,1 ± 0,052 | 3,2 ± 0,059 |
| Белгородская область | 61,1 ± 0,392  | 59,9 ± 0,340 | 59,4 ± 0,341 | 61,6 ± 0,379      | 35,8 ± 0,379 | 36,6 ± 0,329 | 36,7 ± 0,329 | 34,7 ± 0,363      | 3,1 ± 0,049           | 3,5 ± 0,048 | 3,9 ± 0,053 | 3,7 ± 0,057 |
| Орловская область    | 50,9 ± 0,676  | 49,8 ± 0,615 | 52,1 ± 0,661 | 53,5 ± 0,700      | 43,6 ± 0,665 | 43,4 ± 0,604 | 42,6 ± 0,647 | 42,2 ± 0,687      | 5,5 ± 0,141           | 6,8 ± 0,156 | 5,3 ± 0,133 | 4,3 ± 0,116 |
| Российская Федерация | 54,7 ± 0,005  | 55,6 ± 0,004 | 56,4 ± 0,004 | 57,4 ± 0,004      | 39,6 ± 0,005 | 39,0 ± 0,004 | 38,5 ± 0,004 | 37,4 ± 0,004      | 5,7 ± 0,001           | 5,4 ± 0,001 | 5,1 ± 0,001 | 5,2 ± 0,001 |

Примечание. Индексом \* обозначено отличие показателей в Курской области в 2019 г. по сравнению с 2016 г. ( $p < 0,05$ ).

На величину показателя пятилетней выживаемости больных оказывают влияние тенденции изменения уровня заболеваемости и ее структура, выявление больных злокачественными новообразованиями на ранних стадиях заболевания, эффективность раннего лечения, диспансерное наблюдение, своевременность снятия с диспансерного учета. В Курской области в 2019 г. показатель доли больных, состоящих на учете в онкологических учреждениях 5 лет и более с момента постановки диагноза, достоверно выше, чем в 2016 г. (табл. 2) ( $p < 0,05$ ). В то же время показатель пятилетней выживаемости больных злокачественными новообразованиями в Курской области в 2019 г. достоверно ниже таковых в Российской Федерации и Белгородской области, но существенно не отличается от показателя в Орловской области ( $p < 0,05$ ).

В Курской области показатель пятилетней выживаемости с каждым годом увеличивается при сохранении стабильно высокой заболеваемости злокачественными новообразованиями и низкой однолетней летальности. Подобные данные характеризуют хорошее отслеживание больных после

постановки у них впервые в жизни диагноза злокачественного новообразования, а также эффективное диспансерное наблюдение как с целью выявления рецидива заболевания, так и контроля лечения пациента и дальнейшей тактики ведения онкологического пациента. Раннее выявление повышает эффективность лечения патологии, сокращает сроки лечения, увеличивает пятилетнюю выживаемость пациентов и улучшает качество их жизни.

В Курской области в 2019 г. доля злокачественных новообразований, выявленных на I–II стадиях, существенно выше ( $p < 0,05$ ) в сравнении с 2016 г. (58,1 и 55,8% соответственно), а доля злокачественных новообразований, выявленных на III–IV стадиях, достоверно ниже ( $p < 0,05$ ) в 2019 г. по сравнению с 2016 г. (38,7 и 41,6% соответственно) (табл. 3). В Курской области в 2019 г. раннее выявление больных злокачественными новообразованиями на I–II стадиях не имеет достоверных различий по сравнению с Российской Федерацией, однако выявляемость злокачественных новообразований в Курской области на I–II стадиях ниже, чем в Белгородской области, и выше, чем

в Орловской области ( $p < 0,05$ ). Выявление злокачественных новообразований на поздних стадиях (III–IV) в Курской области в 2019 г. не имеет существенных отличий в сравнении с Российской Федерацией, но существенно выше, чем в Белгородской области, и ниже, чем в Орловской области (Курская область – 38,7%; Белгородская область – 34,7%; Орловская область – 42,2%) ( $p < 0,05$ ).

Увеличение выявляемости онкобольных на ранних стадиях опухолевого процесса, а также снижение выявляемости на поздних стадиях развития заболевания говорит о том, что в Курской области диспансеризация проводится качественно, эффективно, с высокой ответственностью врачей отделений и центров медицинской профилактики, а также врачей первичного звена. Раннее выявление развития опухолевого процесса позволяет своевременно начать лечение, подобрать наиболее эффективную, малоинвазивную и наиболее подходящую каждому пациенту тактику лечения и достичь благоприятного прогноза по заболеванию, провести радикальное оперативное вмешательство с минимальной травматизацией тканей и хорошим косметическим эффектом, а также увеличить продолжительность жизни больных, улучшить качество жизни таких пациентов.

### Заключение

1. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в 2019 г. выше, чем в 2016 г. в Курской, Белгородской и Орловской областях и в Российской Федерации. В Курской области в 2019 г. этот показатель выше, чем в Российской Федерации, Белгородской и Орловской областях.

2. В Курской области показатель одногодичной летальности в 2019 г. достоверно ниже, чем в 2017 г., а также ниже, чем в Российской Федерации и Орловской области.

3. В Курской области в 2019 г. показатель пятилетней выживаемости выше, чем в 2016 г. В то же время этот показатель в 2019 г. существенно ниже таковых в Российской Федерации и Белгородской области.

4. Выявляемость злокачественных новообразований на ранних стадиях в Курской области существенно улучшилась в сравнении с 2016 г.

5. Повышение заболеваемости злокачественными новообразованиями в Курской области связано с улучшением выявляемости на ранних стадиях опухолевого процесса, при этом выявляемость злокачественных новообразований на поздних стадиях снижается. Ранняя диагностика онкологической

патологии, в свою очередь, приводит к снижению показателя одногодичной летальности и увеличению показателя пятилетней выживаемости. Таким образом, можно сделать вывод, что организация онкологической помощи в Курской области находится на достаточно высоком уровне и высокоэффективна.

### Список литературы

1. Freddie Bray, Jacques Ferlay, Isabelle Soerjomataram, Rebecca L. Siegel, Lindsey A. Torre, Ahmedin Jemal. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: a cancer journal for clinicians. 2018. Vol. 68. No. 6. P. 394–424. DOI: 10.3322/caac.21492.
2. Здоровая и благополучная жизнь для всех: доклад о ситуации с обеспечением справедливости в отношении здоровья в Европейском регионе ВОЗ // Европейское региональное бюро ВОЗ. 2019. 129 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330667/9789289054768-rus.pdf> (дата обращения: 13.10.2021).
3. Стрекозова Н.С., Идрисова З.Ю., Пашина И.В. Анализ первичной заболеваемости новообразованиями в России и Курской области за 2010–2018 годы // Молодежь – практическому здравоохранению: материалы XIII Всероссийской с международным участием научной конференции студентов и молодых ученых-медиков (г. Иваново, 13 ноября 2019 г.). Иваново: Ивановская государственная медицинская академия, 2019. С. 412–414.
4. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 г. / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена. 2020. 239 с. [Электронный ресурс]. URL: [https://glavonco.ru/cancer\\_register/%D0%9F%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C%202019.pdf](https://glavonco.ru/cancer_register/%D0%9F%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C%202019.pdf) (дата обращения: 15.10.2021).
5. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 г. / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена. 2018. 236 с. I [Электронный ресурс]. URL: [https://nmicr.ru/upload/doc/2017/2017\\_kniga\\_sostoyanie\\_onkopomoshi\\_v\\_2016.pdf](https://nmicr.ru/upload/doc/2017/2017_kniga_sostoyanie_onkopomoshi_v_2016.pdf) (дата обращения: 15.10.2021).
6. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 г. / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена. 2018. 236 с. [Электронный ресурс]. URL: [https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/09/sostoyanie\\_2017.pdf](https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/09/sostoyanie_2017.pdf) (дата обращения: 15.10.2021).
7. Состояние онкологической помощи населению России в 2018 г. / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена. 2019. 236 с. [Электронный ресурс]. URL: [https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/09/sostoyanie\\_2018.pdf](https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2020/09/sostoyanie_2018.pdf) (дата обращения: 15.10.2021).
8. Федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 16 июля 2019 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/onko> (дата обращения: 05.10.2021).
9. Коптева Л.А., Пашина И.В., Алферова М.Е. Оценка основных показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями по Курской области в период с 2017 по 2018 год в сравнении с таковыми по Российской Федерации и Центральному федеральному округу // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2021. № 5. С. 17–22.
10. Заридзе Д.Г., Максимович Д.М. Профилактика злокачественных новообразований // Успехи молекулярной онкологии. 2017. Т. 4. № 2. С. 8–25.