

Г. С. Баркаев¹, В. Л. Аджиенко², Т. И. Кабакова³, А. Б. Горячев⁴, Э. А. Коржавых⁵

¹ Дагестанский государственный медицинский университет, Россия;

² Волгоградский государственный медицинский университет, Россия;

³ Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал Волгоградского государственного медицинского университета, Россия;

⁴ Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Россия;

⁵ Российский университет дружбы народов, Россия

РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ «ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ» В ПЕРИОД 1991–2020 гг.: НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД

УДК 615.19:001.6

Цель работы заключалась в проведении наукометрического анализа диссертационных исследований по научному направлению «Организация лекарственного обеспечения населения» за период 1991–2020 гг. Методической базой исследования был выбран наукометрический метод анализа диссертаций, показавший свою эффективность при решении различных задач. Сформированный информационный массив включал 205 диссертаций по проблемам организации лекарственного обеспечения.

Полученные данные сравнивали как между предметными областями, так и внутри каждой предметной области по пятилетним интервалам. В результате, получили данные, позволившие сформировать исходный (1990-е гг.) и актуальный (к 2021 г.) предметные профили научного направления «Организация лекарственного обеспечения» по предметным областям за период 1991–2020 гг., которые отражают тенденцию изменения приоритетов научных исследований за прошедшие 30 лет развития отечественной фармацевтической науки.

Ключевые слова: наукометрический анализ, диссертационные исследования, лекарственное обеспечение, предметные области организации лекарственного обеспечения.

G. S. Bakaev, V. L. Adzhienko, T. I. Kabakova, A. B. Goryachev, E. A. Korzhavykh

DEVELOPMENT OF THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL FIELD "ORGANIZATION OF DRUG SUPPLY" IN THE PERIOD 1991–2020: SCIENTOMETRIC APPROACH

The purpose of the work was to conduct a scientometric analysis of dissertation research in the scientific direction "Organization of drug supply for the population" for the period 1991-2020. The methodological basis of the research was the scientometric method for the analysis of dissertations, which has shown its effectiveness in solving various problems. The formed information array included 205 dissertations on the problems of organizing drug provision.

The data obtained were compared both between subject areas and within each subject area at five-year intervals. As a result, we obtained data that made it possible to form the initial (1990s) and current (by 2021) subject profiles of the scientific direction "Organization of drug supply" by subject areas for the period 1991-2020, which reflect the trend of changing the priorities of scientific research for the past 30 years of development of domestic pharmaceutical science.

Key words: scientometric analysis, dissertation research, drug supply, subject areas of drug supply organization.

Организация лекарственного обеспечения (ЛО) населения представляет собой одну из ключевых, важнейших национальных систем здравоохранения. От того, насколько адекватно потребностям общества ЛО организовано, функционирует, управляется и контролируется, зависят жизнь и здоровье людей, что, в конечном счете, сказывается на экономическом и социальном благополучии государства.

Индикатором эффективности ЛО может служить объективный показатель удовлетво-

ренности – удовлетворение потребности населения в лекарственных средствах (ЛС), который предусматривает научное определение потребности в ЛС с последующим анализом степени фактического покрытия, экономический доступности и реального потребления [3, 4].

Вместе с тем, как любая система, в своем развитии ЛО подчиняется принципам диалектики. Исследователи отмечают, что в течение одного года с системой не происходит никаких изменений, кроме небольших количественных;

в течение 10–15 лет наблюдаются не только количественные, но и некоторые качественные изменения, а в течение 20–30 лет изменения принимают преимущественно качественно-количественный характер [5].

Анализ становления и развития отечественной системы ЛО показал большую роль активных научных исследований, проведенных специалистами фармацевтического профиля, в решении возникавших проблем. Выработанные предложения во многих случаях служили базой для принятия обоснованных управленческих решений в сфере ЛО. Спустя 30 лет после начала масштабных изменений в фармацевтической службе России представляет интерес оценка характера и тенденций развития научных исследований в области ЛО.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Проведение наукометрического анализа диссертационных исследований по научному направлению «Организация лекарственного обеспечения населения» за период 1991–2020 гг.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для исследования использован наукометрический метод анализа публикаций, показавший свою эффективность при решении различных методологических задач в отечественной фармацевтической науке и практике [1].

Методом сплошной выборки из электронных баз данных на официальных сайтах Высшей

аттестационной комиссии Минобрнауки России, национальной электронной библиотеки (НЭБ), Государственной публичной научно-технической библиотеки (ГПНТБ), Российской государственной библиотеки (РГБ) и других, а также из литературных источников для анализа был сформирован информационный массив, включающий 205 библиографических описаний кандидатских и докторских диссертаций по проблемам организации ЛО [2, 6]. Подсчет числа работ проведен с использованием абсолютных и относительных показателей. Полученные данные обработаны с применением стандартных компьютерных программ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Общая характеристика массива диссертаций. Установлено, что из общего количества диссертационных работ, выполненных и защищенных за период 1991–2020 гг. по проблемам совершенствования системы ЛО, соотношение докторских и кандидатских диссертаций составило 1:5,2. Этот показатель близок к среднему для фармацевтических наук. В абсолютных и относительных показателях это соотношение составило: 28 докторских (13,66 %) и 177 кандидатских диссертаций (86,34 %).

Распределение массива диссертационных работ по организации ЛО за период 1991–2020 гг. (в абсолютных значениях) представлено на рис. 1.

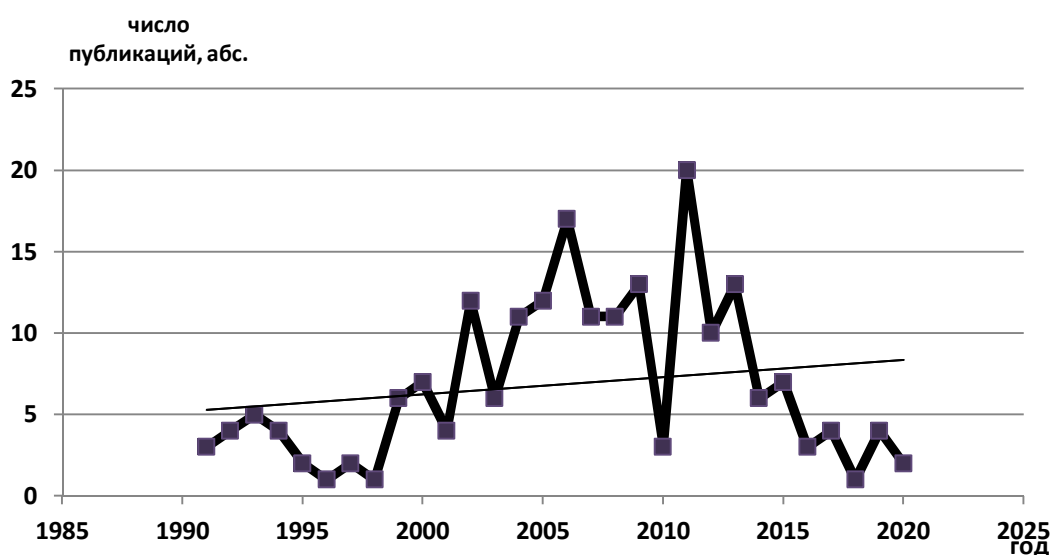


Рис. 1. Распределение массива диссертационных исследований по проблемам лекарственного обеспечения в период 1991–2020 гг.

На графике обнаруживаются два заметных максимума – в 2006 г. (17 работ) и 2011 г. (20 работ), а также три минимума – 1996 г. (1 работа), 2010 г. (3 работы) и 2018 г. (1 работа). Если низ-

кую исследовательскую активность в середине 1990-х гг. можно объяснить весомыми политическими и социально-экономическими причинами, а также неопределенностью общей ситуации

в стране, то заметный спад научного интереса к проблемам ЛО, наблюдаемый с 2014 г., нуждается, по нашему мнению, в отдельном изучении.

Предположили, что 5-летние периоды времени позволят более четко определить тренды исследовательской активности. Полученные распределения представлены в виде диаграмм (рис. 2 и 3). Диаграммы свидетельствуют о не-

равномерности развития научного направления «организация ЛО». Оба вида распределения – и по типу диссертаций, и по массиву в целом – обнаружили в центре заявленного временного периода зону усиленного развития исследований по анализируемой проблеме (2001–2015 гг.) и зоны слабого развития по крайним периодам времени.

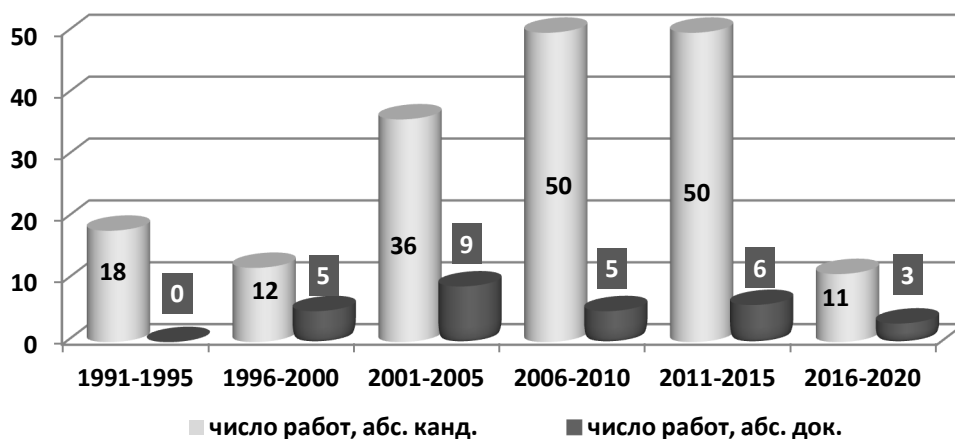


Рис. 2. Распределение докторских и кандидатских диссертационных исследований по 5-летним периодам

С учетом того факта, что в фармации подготовка кандидатской диссертации занимает обычно около 3–4 лет, а докторской – свыше 5 лет, можно сделать вывод, что толчком к бурной динамике работ по организации ЛО послужили резко меня-

ющиеся внешние факторы, которые, начиная с 1997–1998 гг., побудили ученых к поиску управленческих решений, позволяющих сохранить и финансово защитить фармацевтическую службу страны при сохранении ее социальных функций.

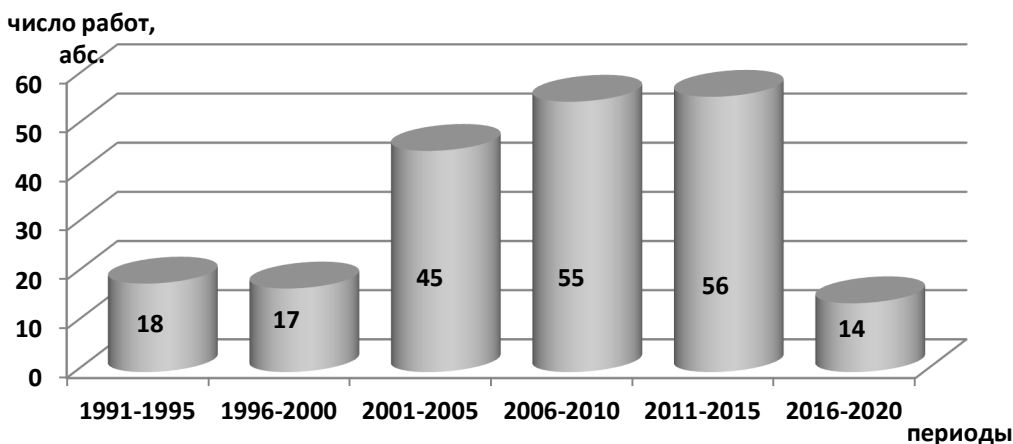


Рис. 3. Распределение общего массива диссертационных исследований по проблемам лекарственного обеспечения по 5-летним периодам

С целью группировки и систематизации массива диссертационных работ составлен ряд предметных указателей, основанных на декомпозиции названий диссертационных работ на элементарные слова и словосочетания (в том числе термины). Всего выявлено 877 таких слов и словосочетаний. В результате анализа сформированных указателей заключили, что научное направление «организация ЛО» образуют 11 предметных областей:

- 1) институциональная;
- 2) медицинская;
- 3) методологическая;
- 4) оценочная;
- 5) политическая;
- 6) потребительская;
- 7) экономическая;
- 8) терминологическая;
- 9) территориальная (географическая);

- 10) фармацевтическая лекарственная;
11) фармацевтическая управленческая.

Далее были изучены состав и структура этих предметных областей, их динамика по десятилетиям.

Характеристика предметных областей. Количественные характеристики пред-

метных областей исследований по ЛО в абсолютном и относительном (доля в %) выражении представлены в таблице. Процентная доля упоминания элементов ЛО в диссертациях по предметным областям рассчитана для каждого временного интервала от итогового абсолютно значения в соответствующем столбце.

Таблица

Количественная характеристика предметных областей исследований по лекарственному обеспечению в период 1991–2020 гг.

Предметная область	Частота упоминания элементов ЛО в информационном массиве (абс./ доля, %)			
	1991–2000	2001–2010	2011–2020	В целом
Институциональная	4/3,05	21/4,99	12/3,69	37/4,22
Медицинская	15/11,45	50/11,88	48/14,77	113/12,88
Методологическая	14/10,69	42/9,98	41/12,62	97/11,06
Оценочная	3/2,29	8/1,90	4/1,23	15/1,71
Политическая	1/0,76	2/0,48	5/1,54	8/0,91
Потребительская	9/6,87	49/11,64	31/9,54	89/10,15
Экономическая	5 (3,82 %)	6 (1,43 %)	5 (1,54 %)	16/1,82
Терминологическая	41/31,30	108/25,65	77/23,69	226/25,77
Территориальная (географическая)	15/11,45	46/10,93	31/9,54	92/10,49
Фармацевтическая управленческая	22/16,79	69/16,39	53/16,31	144/16,42
Фармацевтическая лекарственная	2/1,53	20/4,75	18/5,54	40/4,56
Итого:	131/100	421/100	325/100	877/100

Установлено, что наиболее представительной предметной областью организации ЛО на протяжении 30 лет является «*терминологическая*», что объясняется присутствием во всех названиях диссертаций терминов «лекарственное обеспечение», «лекарственная помощь» и их синонимов. Подавляющее число случаев использования приходится на термин «лекарственное обеспечение» – 73,7 %; на втором месте по частоте – термин «лекарственная помощь» – 19,5 %; третье место по частоте использования в названиях диссертаций занимает такой синоним, как «обеспечение лекарственными средствами», его доля – 3,4 %.

Согласно данным таблицы, выявлен рост в 4 раза доли такой предметной области, как «*фармацевтическая лекарственная*». Элементами этой области являются группы ЛС и лекарственных препаратов, например, антигистаминные препараты или ЛС растительного происхождения. В целом данная область ЛО невелика, составляя всего 4,56 % массива за 30 лет.

Рост доли с 11,45 % в начале исследуемого периода до 14,77 % в его конце отмечен в случае предметной области «*медицинская*», элементами которой служат названия болезней и групп болезней, термины «лечение», «профилактика», «терапия», «фармакотерапия» и т. п. Обращает на себя внимание резкое увеличение

в период 2001–2010 гг. числа диссертаций, ориентированных на совершенствование ЛО при определенном заболевании. По величине медицинская предметная область находилась на 2-м месте в каждом из десятилетий анализируемого периода.

Небольшим увеличением характеризуется предметная область «*методологическая*», к которой нами отнесены такие элементы, как термины «исследование», «разработка», методы, основы и обоснование, подходы, модели и моделирование и т. п. Доля этой предметной области за 30 лет выросла с 10,69 до 12,62 %, составив в общем массиве 11,06 % и занимая 3-е место по величине (общая частота упоминания элементов – 97 случаев).

Крупную предметную область (16,42 % общего информационного массива) образуют «*фармацевтические управленческие*» исследования. Например, организация, управление, регулирование, информация и коммуникации и пр. Доля этой предметной области в каждое десятилетие практически одинакова, составляя примерно 16–17 % и немного снижаясь к концу 2010-х гг.

С учетом выявленных фактов, а также безусловной необходимости контроля системы ЛО по обоснованным критериям и параметрам оценки нами сформирована «*оценочная*» предметная

область, к которой отнесены часто упоминавшиеся в информационном массиве элементы оценки: качество, эффективность, доступность ЛО и лекарственной помощи. Установлено, что суммарная доля данной области за 30 лет составила 1,71 % (15 случаев упоминания). Доля по десятилетиям снижается – с 2,29 % в 1990-е гг. до 1,23 % в 2010-е гг., однако в абсолютном выражении такой тенденции не наблюдается.

Характерной особенностью диссертаций по оптимизации организации льготного ЛО является ограничение масштабов исследований рамками определенного заболевания и территорией. В связи с этим целесообразно проанализировать «*территориальную (географическую)*» предметную область. Основными элементами этой области служат географические названия и наименования единиц административно-территориального деления Российской Федерации. Доля элементов данной области на протяжении 30 лет постепенно снижалась, составив к 2020 г. 10,49 % всего информационного массива.

В абсолютном выражении наибольшая частота упоминания в массиве (46 случаев) пришла на период 2001–2010 гг. Уровень управления, для потребностей которого оптимизировалось лекарственное обеспечение, упоминался в 94 темах диссертаций, что составило 45,8 % анализируемого массива диссертационных работ.

Существенные различия между регионами по их экономическому статусу (регионы-доноры и регионы-реципиенты федерального бюджета) обуславливают необходимость рассмотрения «*экономической*» предметной области, на долю которой приходится 1,82 % в научном направлении «ЛО». Доля этой предметной области невелика вследствие того, что такая крупная экономическая категория, как «потребители», из-за ее особой важности в системе ЛО вынесена нами в самостоятельную предметную область. Экономическая предметная область в уменьшенном варианте образована элементами: затраты, механизм (экономический), рынок, фонды потребления, фармацевтическая экономика и страхование.

Большой интерес представляют результаты анализа «*потребительской*» предметной области, прежде всего – в силу определенной тенденции к росту ее доли со временем.

В настоящее время удельный вес этой области в научном направлении «организация ЛО» составляет 10,15 %. В качестве элементов в дан-

ную предметную область вошли термины и слова: граждане, дети, женщины, пациенты, пораженные, пострадавшие, потребители. Как показал анализ, ученые все чаще основными потребителями фармацевтических услуг в сфере ЛО указывают медицинскую категорию «пациенты» и реже более общую категорию – «население».

По количественным показателям представительную группу образует «*институциональная*» предметная область, к которой нами отнесены следующие элементы: медицинские и фармацевтические организации, аптечные сети, органы управления фармацевтической деятельностью различных уровней. Суммарная доля этих элементов в массиве по направлению «организация ЛО» составила 4,22 %.

В научном отношении «*политическая*» предметная область развита меньше всего по сравнению с другими областями ЛО. Ее составляют следующие элементы: политика (лекарственная), поддержка (государственная, социальная), помощь (государственная, социальная), программы и др. Удельный вес данной области в анализируемом массиве составил 0,91 %, при этом по десятилетиям фиксируется рост абсолютного числа упоминаний элементов политической предметной области – соответственно, 1, 2 и 5; в процентном выражении тенденция к росту по десятилетиям не столь выражена – 0,76, 0,48 и 1,54 %.

Наличие такой тенденции наряду с большими потребностями общества и фармацевтической науки в развитии научно обоснованной политико-правовой сферы организации ЛО в целом характеризуют данное направление исследований как весьма перспективное и практически значимое.

На основании обобщения полученных нами результатов наукометрического анализа по предметным областям за период 1991–2020 гг. построены исходный (1990-е гг.) и актуальный (к 2021 г.) предметные профили научного направления организация ЛО (рис. 4).

Проведенное исследование на ряде примеров продемонстрировало, что заметные изменения происходят на более низком уровне элементов предметных областей – чаще всего эти изменения связаны с появлением новых точек роста научного знания вследствие обновления методического инструментария или возникновения новых социально-экономических задач фармации.

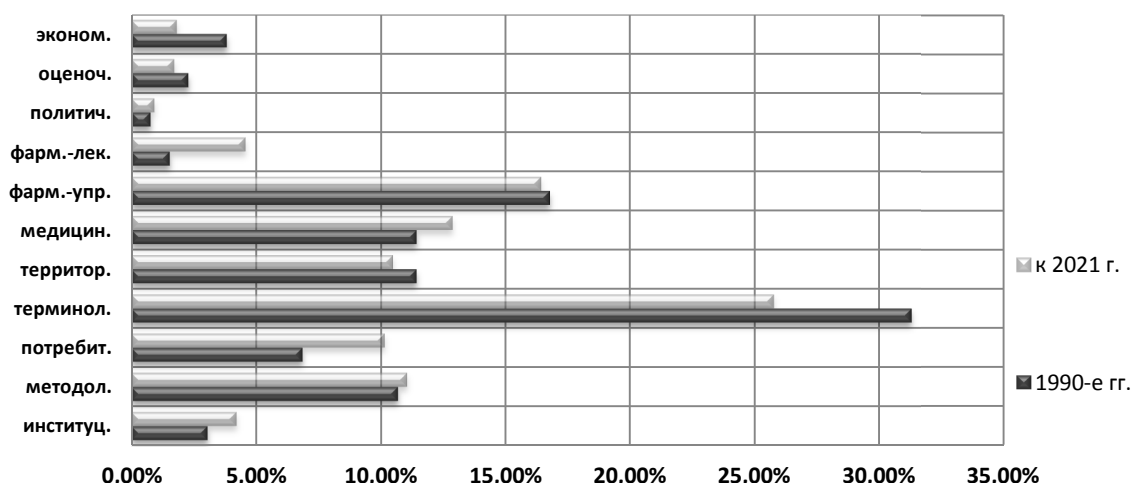


Рис. 4. Исходный и актуальный профили развития научного направления «Организация лекарственного обеспечения»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования массива диссертационных работ по научному направлению «Организации ЛО» за период 1991–2020 гг. позволяет сделать ряд следующих выводов:

- наукометрический анализ работ по данному научному направлению с выделением отдельных предметных областей позволяет более глубоко и полно на количественной основе охарактеризовать состояние и тенденции развития исследований по совершенствованию системы ЛО населения;

- неупорядоченность терминологии по направлению «организация ЛО» ведет к затруднению адекватного и надежного контроля и оценки этого процесса на практике;

- не выявлены работы, направленные на создание системы критериев, параметров и показателей оценки (контроля, мониторинга) функционирования системы ЛО на региональном и федеральном уровнях;

- констатировано интенсивное развитие регионального подхода, доказавшего свою эффективность более чем за 20 лет применения в научных исследованиях;

- целесообразно отметить возрастание значимости диссертационных работ по фармацевтической информатике. Разработанные ранее теоретико-методические подходы к созданию баз и банков данных, локальных экспертных систем, информационных сетей в системе ЛО могут быть реализованы на новых организационно-технологических принципах и платформах.

Таким образом, уже сегодня должна создаваться востребованная практикой и научно обоснованная новая система ЛО, понятная как специалистам здравоохранения, так и потребителям лекарственных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альбицкий, В. Ю. Наукометрический анализ диссертационных исследований по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение», относящихся к детскому населению / В. Ю. Альбицкий, Н. В. Устинова, Е. В. Антонова. – Текст : непосредственный // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2014. – Т. 22. – № 1. – С. 24 – 28. – Текст : непосредственный.
2. Анализ состояния и тенденции развития фармацевтической науки в России и за рубежом за 1997 г. : методическое пособие / И. С. Грицаенко, Н. К. Горчакова, Э. А. Коржавых [и др.] – Москва : НИИ фармации МЗ РФ, 1998. – 65 с. – Текст : непосредственный.
3. Дремова, Н. Б. Методология отечественных исследований потребности в лекарственных средствах и их потребления / Н. Б. Дремова, Л. В. Кобзарь, Э. А. Коржавых // Фармация и фармакология. – 2015. – Т. 3, № 10. – С. 4 – 9. doi: [https://doi.org/10.19163/2307-9266-2015-3-3\(10\)-4-9](https://doi.org/10.19163/2307-9266-2015-3-3(10)-4-9). – Текст : непосредственный.
4. Кабакова, Т. И. Выявление и анализ векторов развития исследований по фармацевтической помощи / Т. И. Кабакова, А. А. Умирова, Э. А. Коржавых // Евразийское научное объединение. – 2019. – № 4 (50). – С. 177 – 183. – Текст : непосредственный.
5. Кабакова, Т. И. Использование маркетинговых исследований в диссертационных работах по специализированной фармацевтической помощи / Т. И. Кабакова, А. А. Умирова, Э. А. Коржавых. – Текст : непосредственный // Маркетинговые исследования по совершенствованию лекарственного обеспечения населения в регионах России : коллективная монография. – Уфа: Аэтерна, 2019. – С. 116 – 130.
6. Мошкова, Л. В. Российские исследования по управлению и экономике фармации (1991 – 2009 гг.) : методическое пособие / Л. В. Мошкова, Э. А. Коржавых, Е. В. Третьякова. – Москва: б. и., 2010. – 179 с. – Текст : непосредственный.