В.Г. КУДРИНА,
д.м.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской статистики и информатики ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России), г. Москва, Россия, e-mail: kudrinu@mail.ru
С.А. ТРУЩЕЛЁВ,
д.м.н., доцент кафедры медицинской статистики и информатики ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России), г. Москва, Россия, e-mail: sat-geo@mail.ru
С.Г. КОМАРОВ,
к.м.н., доцент кафедры медицинской статистики и информатики ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России), г. Москва, Россия, e-mail: medstat@mail.ru
П.С. ЭКАЖЕВА,
аспирант кафедры медицинской статистики и информатики ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России), г. Москва, Россия, e-mail: medstat@mail.ru

ОПТИМИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПОЗИЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

УДК 001.89

Кудрина В.Г., Трущелёв С.А.., Комаров С.Г., Экажева П.С. ***Оптимизация информационных ресурсов научно-исследовательской деятельности с позиций управления качеством*** *(Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, г. Москва, Россия)*

Аннотация. В научном обзоре с целью актуализации проблемы совершенствования системы управления качеством результатов научно-исследовательской деятельности рассмотрены основные требования к качеству научной информации и современные подходы к управлению научной информацией. Концепция управления качеством (Total Quality Management) становится в современных условиях существенным механизмом оптимизации деятельности организаций, научных коллективов, самореализации научного потенциала ученых и специалистов. Результаты обзора обосновывают значительность вклада научных знаний и разработанных технологий в развитие здравоохранения и медицинской практики.

Ключевые слова: *управление, менеджмент, научная деятельность, информационные ресурсы, качество.*

UDC 001.89

Kudrina V.G., Trushchelev S.A., Komarov S.G., Ekazheva P.S. ***Optimization of information resources of scientific research activity from the positions of quality management*** *(Russian Medical Academy for continuing professional education of the Ministry of health of Russia, Moscow, Russia)*

Abstract. In the scientific review to mainstream the problem of improving the quality of administration system of scientific research results, the basic requirements to the quality of scientific information and modern approaches to the management of scientific information are considered. Total Quality Management becomes an essential mechanism for optimizing the activities of organizations, research teams, self-realization of the scientific potential of scientists and specialists in today's conditions. The results of the review justify the importance of the contribution of scientific knowledge and developed technologies in the development of health and medical practices.

Keywords*: administration, management, scientific activity, information resources, quality.*

© В.Г. Кудрина, С.А. Трущелёв, С.Г. Комаров, П.С. Экажева, 2018 г.

ВВЕДЕНИЕ

Управление знаниями рассматривается как сложнейшая информационная технология, направленная на формирование интеллектуального капитала и реализуемая через процессы интеграции внешних и внутренних информационных ресурсов – поиск, анализ, преобразование, избирательную передачу знаний об объекте специалистам под решение их профессиональных задач и получение нового знания [1, 2]. В современных условиях, когда большинство исследований осуществляется коллективами ученых, этот вид деятельности, как важнейший фактор научного прогресса, стал предметом управления, регулирования, руководства, администрирования [3].

Уровень высшего и дополнительного профессионального образования в университетах и академиях во многом определяется продукцией научно-исследовательской деятельности. В связи с этим к важнейшим показателям эффективности учебных заведений относят их научные достижения. Растущая социальная значимость науки обусловливает пристальное внимание ко всем факторам, от которых зависит ее развитие. При этом эффективное управление медицинской наукой невозможно без учета результатов научно-исследовательской деятельности [4–6].

«Стратегия развития медицинской науки до 2025 г.» ориентируется на наукометрические показатели деятельности научных специалистов. Однако некоторые важные вопросы оптимизации управления научной деятельностью применительно к этим критериям оценки в отечественных медицинских организациях до сих пор недостаточно проработаны. Управление ведётся преимущественно директивно-распорядительными методами. Вместе с тем научное сообщество могло бы более активно участвовать в разработке национальных исследовательских программ [7, 8].

Научный обзор составлен с целью актуализации проблемы совершенствования системы управления качеством результатов научно-исследовательской деятельности в организациях медицинской науки и профессионального медицинского образования.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Среди требований, предъявляемых к научной информации, можно выделить следующие: полнота; оперативность (актуальность); своевременность; достоверность (с определенной вероятностью); достаточность; надежность (с определенной степенью риска); комплектность системы информации; адресность; корректность информации; возможность переработки (многократность использования); высокая скорость сбора, обработки и передачи; возможность кодирования.

Полной является информация, которая содержит все необходимые элементы. Полноту информации отражает её достаточность (или недостаточность) для принятия управленческих решений. Достоверность информации нарушается, когда какие-нибудь элементы сообщения искажаются. Достоверным считается объективное, неискаженное, отражение действительности. Близким является понятие «точность» – мера близости к действительности. Оперативность связана с изменчивостью во времени количества и свойств информации. Старение информации снижает её ценность. Понятность информации состоит в том, что смысл, содержание информации должны быть ясными, однозначными. Такую информацию называют также корректной. Ценность – это мера влияния информации на эффективность её использования.

В последнее время все чаще отмечается падение уровня качества научной информации [9]. Масштабность усилий по созданию инновационной продукции остается невысокой [10]. Многие результаты научно-исследовательской деятельности не востребованы,

а подчас имеют противоречивый характер [11, 12].

Актуальные вопросы стратегии развития научно-исследовательской деятельности в России в 2012–2016 гг. изучены и обсуждены на заседаниях рабочей группы «Инфраструктура научных исследований» при Президентском совете по науке и образованию, а также на рабочих совещаниях в Минобрнауки России. Выделены типичные виды ошибок планирования научных исследований: отсутствие измеримых целей, недооценка тактических целей при стратегическом планировании, слепое копирование чужой практики, отсутствие гибкости, использование ненадежной информации и игнорирование «неудобной» для восприятия информации, отсутствие промежуточных этапов реализации и механизмов корректировки, чрезмерное погружение в детали, запуск новых стратегий, игнорирующих критические неразрешенные проблемы текущего состояния [13, 14].

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Поскольку научная деятельность – не только творческая, но и производственная сфера, то одним из основных показателей эффективности труда определен оценочный показатель – количество результатов научно-исследовательской деятельности.

Ключевые разработки в области нормирования труда научных работников проводились преимущественно в 1960–1980 гг. как советскими, так и зарубежными учеными [15, 16]. Тема освещалась преимущественно в показателях финансово-экономического обоснования деятельности [17]. В течение последних десятилетий востребованность этих показателей вновь сильно возросла не только для сравнительного анализа итогов деятельности научных коллективов и отдельных ученых, но и для принятия на этой основе организационных и технологических решений [18]. Одновременно с активным поисково-аналитическим процессом ведётся стремительная перестройка системы финансирования науки – практически все крупные отечественные научные фонды в своих системах отбора заявок учитывают наукометрические показатели деятельности заявителей. За рубежом такой подход широко распространён и давно практикуется [19–22].

В современных условиях продолжается активный поиск эффективных подходов к управлению трудовыми затратами, ведется разработка способов повышения эффективности производства за счет увеличения «массы» производимой продукции и внедрения прогрессивной организации труда [23]. Объем интеллектуальной собственности в научных организациях значительный. Это является одной из причин, чтобы для эффективного управления этой собственностью сформировать команду менеджмента [24].

Для достижения наилучших результатов разрабатываются различные системы и способы влияния [25]. Одной из эффективных систем управления деятельностью организации в последнее время признается концепция всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM) [14, 26–28]. TQM является проверенным механизмом улучшения, во-первых, качества продукции (нового знания), далее, организационных процессов (прежде всего ИКТ-технологий) и, наконец, развития способности/готовности персонала, ученых, научных сотрудников участвовать в получении новых знаний с доведением их до публичной доступности и при прикладных результатах до полезного применения.

В отечественной научной печати стали появляться сообщения об опыте внедрения принципов TQM и международных стандартов ISO 9001 в деятельность медицинских научно-исследовательских и образовательных организаций. Так, в Первом Московском

государственном медицинском университете им. И.М. Сеченова отмечен рост массива научно-исследовательских работ и научной продукции [29].

Идеология TQM наиболее полно реализована в научной среде стран-лидеров экономического развития: решаются задачи, преимущественно ориентированные на заказ (по грантам) – чем выше международная известность и значение научного лидера, тем больше вероятность получения финансовой поддержки и возможность карьерного роста участников научной группы; широкая вовлеченность и удержание молодых научных сотрудников через системы финансовой поддержки, передача наработанных знаний и исследовательских технологий; взаимовыгодные отношения с партнерами через взаимодействия и «незримые колледжи» (научные школы), что проявляется в росте научной продукции и цитирования научных трудов как малых научных групп, так и целых объединений [30–34].

Имеются отечественные наработки по управлению информационными ресурсами научно-исследовательской деятельности и соответствующих профессиональных компетенций [35], обобщен опыт обучения медицинских работников для достижения этих целей [36]. Опубликованы статьи коллег по вопросам формирования стратегии преподавания и обучения ИКТ в целом [37] и по отдельным образовательным модулям [38]. Нашей кафедрой медицинской статистики и информатики РМАНПО (ранее РМАПО) представлены тестовые материалы для самоподготовки и контроля уровня знаний по ИКТ. Система тестов постоянно развивается. И если в первых редакциях – при начале формирования соответствующего портфеля – имел место акцент на общепользовательских умениях и навыках работы в информационной среде [39], то в последующих и уже до настоящего времени – на «цифровых навыках» для профессиональной деятельности [40]. С переходом на систему непрерывного медицинского образования (НМО) информация актуализируется практически в режиме реального времени, дополнительно к тестам разрабатываются кейс-задачи и симуляторы профессиональных организационных действий.

В целом комплексное влияние на все составляющие научной деятельности на основе принципов менеджмента качества позволяет реально повысить уровень «отдачи» от творческого труда, а постоянное внимание к этой проблеме формирует заинтересованность научного сообщества в отражении научно-исследовательских результатов.

ВКЛАД ДОСТИЖЕНИЙ НАУКИ В РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Высококвалифицированный состав научных кадров – одна из составляющих интегрального показателя инновационного развития страны и научно-технического прогресса. Кадры высшей научной квалификации – двигатель науки. Согласно «Стратегии развития медицинской науки до 2025 г.», в условиях актуализации поиска решений по ускорению инновационного развития в Российской Федерации на научные кадры возлагаются большие надежды.

Ярким примером научного прорыва стала разработка российскими учеными вакцины против геморрагической лихорадки Эболы. Впервые вспышка этой инфекции была зафиксирована в 1976 г. у населения Африки, живущего в пойме реки Эбола. Глобальную опасность инфекция приобрела в 2014 г., превратившись в эпидемию. В Российской Федерации был создан имунноглобулин – средство специфической профилактики, позволившее сохранить жизнь многим пораженным людям. Отечественная вакцина стала первой в мире зарегистрированной и разрешенной вакциной против болезни, вызываемой вирусом

Эболы. Препарат был создан в кратчайшие сроки и по качеству превосходит зарубежные аналоги.

В 2015 г. ученые сделали открытие – создали новый класс антибиотиков из 25 противомикробных препаратов. Антибиотики этой группы не только уничтожают патогенные агенты, но блокируют их способность к самовоспроизводству. В исследованиях доказана их эффективность в борьбе с резистентными формами золотистого стафилококка и бактериями, вызывающими туберкулез.

Ученые расшифровали генетический код человека. Это открытие позволило вскрыть глубинную основу десятков заболеваний и разработать эффективные лекарственные препараты для борьбы с ними.

Значительные открытия и достижения последних лет зафиксированы в области трансплантологии и создания искусственных органов: искусственная грудная клетка, впервые напечатанная на 3D-принтере; метод трансформирования клеток кожи в мозговые клетки; печать ДНК и др. Ученым из Чили на основе водорослей удалось создать неотторгаемую искусственную кожу.

За последние 10 лет в мире науки произошло немало удивительных открытий и совершено достижений, основанных на информационных технологиях. Так, в 2013 г., благодаря совместным усилиям специалистов университета штата Огайо (США), впервые создана электронно-механическая система, способная оказать помощь людям с поражением спинного мозга на уровне шейного отдела. Система декодирует конкретные мозговые сигналы и трансформирует их в механические действия. В 2014 г. обнародован кибернетический имплантат, вернувший парализованному человеку возможность двигать пальцами. В августе 2015 г. в журнале «Нейронная инженерия» были опубликованы результаты исследования о том, что группа учёных из Корейского университета и Технологического университета Германии разработала бионическую систему, которая даёт возможность больному управлять экзоскелетом нижних конечностей. В 2016 г. группа израильских, американских и британских ученых разработала устройство, способное точно идентифицировать рак легких и определять, в какой стадии находится болезнь. В основе устройства газовоздушный анализатор дыхания со встроенным наночипом NaNose, способный «вынюхать» раковую опухоль с высокой степенью точности, даже когда раковый узелок незаметен.

Как видим, технологический прорыв в этих областях случился не только благодаря высоким достижениям в науке, но и развитости научной коммуникации и сплоченности научных коллективов.

Однако, несмотря на достижения и открытия в науке отмечается нарастание глобального бремени болезней [41, 42]. Это требует разработки связанных актуальных проблем здравоохранения и медицинской практики [43]. В то же время наблюдение за развитием кадрового состава отечественной науки вызывает обеспокоенность – идет сжатие круга высококвалифицированных научных специалистов. Кроме того увеличивается отток научных работников в систему практического здравоохранения, коммерческие организации, фармацевтические компании. Предполагается, что вследствие этого снизится исследовательская активность научного сообщества, а, следовательно, это проявится сокращением массива научной продукции и снижением ее качества [35]. Научные результаты только тогда могут оказать воздействие на ход последующих исследований или быть востребованы в практике, когда они сообщены научному сообществу и коллегам, т.е. превращаются в частичку всемирного объема знаний. Кроме того продукты научно-исследовательской деятельности закрепляют интеллектуальные права исследователя и отражают его отношение

к труду предшественников посредством цитирования их работ.

В «Стратегии развития медицинской науки до 2025 г.» отмечена разобщенность медицинской науки, слабая координация деятельности учреждений разных ведомств, выполняющих медицинские исследования. Профиль научных организаций часто не соответствует основным мировым трендам развития медицинской науки, не существует приоритетов в постановке научных задач, отсутствуют инновационные цепочки «идея – лаборатория – производитель – клиника». Эти факторы снижают эффективность научной работы. Требуется совершенствование системы управления научной деятельностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, для эффективного управления и адекватной оценки научной деятельности необходимо развивать систему менеджмента качества знаний как относительно самостоятельный вид управления, направленный на создание, перенос, распространение, хранение, использование и развитие знаний, а также на формирование и применение интеллектуального капитала научной (медицинской) организации. Управление знаниями как ресурсом научной деятельности на принципах TQM становится в современных условиях существенным механизмом оптимизации деятельности организаций, научных коллективов, самореализации научного потенциала ученых и специалистов. Разрабатывая поддерживающие информационные системы с использованием единых технологий и стандартных процедур для измерения и формализации информации в рамках управления качеством знаний, создаётся научно-технологический уровень научных (медицинских) организаций и их привлекательная конкурентоспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бухарин С.Н.* Измерение знаний. Некоторые проблемы и пути их решения // Информационные войны. – 2015. – № 1(33). – С. 80–92.
2. *Гордукалова Г.Ф.* Управление знаниями: информационная диагностика нового направления и методические проблемы подготовки кадров // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – 2006. – Т. 9. – № 1. – С. 86–97.
3. *Володарская Е., Лебедев С.* Управление научной деятельностью (социально-психологические аспекты) // Высшее образование в России. – 2001. – № 1. – С. 85–94.
4. *Кирвас В.А.* Наукометрическая оценка результатов исследовательской деятельности учёных и качества периодических научных изданий // Системи обробки інформації. – 2013. – № 8 (115). – С. 5–15.
5. *Кудрина В.Г.* Оценка качества исследований в управлении медицинской наукой: дисс. ... д-ра мед. наук. – 1993. – 291 с.
6. *Трущелёв С.А., Оганов Р.Г.* Методические подходы к анализу результатов научно-исследовательской деятельности // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2010. – Т. 6. – № 5. – С. 623–630.
7. *Гуров А.Н., Андреева И.Л., Абрамова И.Ю.* Применение информационной системы для оценки эффективности внедрения достижений медицинской науки в работу практического здравоохранения Московской области // Врач и информационные технологии. – 2010. – № 4. – С. 10–18.

8. *Кураков Л.П., Краснов А.Г., Назаров А.В.* Экономика: инновационные подходы. – М.: Гелиос, 1998.
9. *Власов В.В.* Значение научных публикаций в специализированных журналах // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2010. – № 7. – С. 86.
10. *Голиченко О.Г.* Проблемы и факторы развития науки и инноваций в России // Информационное общество. – 2005. – № 5. – С. 8–16.
11. *Власов В.В.* Как читать медицинские статьи: часть 2. Исследования, посвященные методам диагностики // Международный журнал медицинской практики. – 1997. – № 1. – С. 11.
12. *Шмуклер А.Б.* Проблема шизофрении в современных исследованиях. Достижения и дискуссионные вопросы: монография. – М.: Медпрактика-М, 2011. 84 с.
13. *Данишевский К.Д.* Виды исследований в доказательной медицине // Медицина. – 2015. – № 1. – С. 18–30.
14. *Неустроев С.С., Предыбайло В.А.* Совершенствование внутренней системы оценивания качества научных исследований: от качества процесса к качеству результатов // Управление образованием: теория и практика [Электронный ресурс]. – 2016. – № 2 (22). – С. 5–13. Режим доступа: http://iuorao.ru/wp-content/uploads/2016/07/2016–2–22.pdf (Дата обращения: 22.09.2016).
15. *Феоктистова О.А.* Нормирование научно-исследовательского труда: методологические подходы // Науковедение [Электронное издание]. – 2014. – № 5 (24). Режим доступа: http://naukovedenie.ru/PDF/109EVN514.pdf (Дата обращения: 30.12.2015).
16. *Allison P.D., Stewart J.A.* Productivity Differences among Scientists: Evidence for Accumulative Advantage // American Sociological Review. – 1974. – Vol. 39, № 4 (Aug.). – P. 596–606.
17. *Кузнецова Е.А.* К вопросу об истории организации и нормирования труда // Охрана и экономика труда. – 2015. – № 4 (21). – С. 84–89.
18. *Евдокимов В.И., Глухов В.А., Григорьев С.Г.* Публикационная активность и наукометрические показатели статей в научных учреждениях по психиатрии и наркологии (2005–2014 гг.) // Вестник психотерапии. – 2015. – № 56 (61). – С. 61–78.
19. *Akl E.A., Meerpohl J.J., Raad D. et al.* Effects of assessing the productivity of faculty in academic medical centres: a systematic review // CMAJ. – 2012. – Vol. 7, № 184(11). – P. E602–E612. doi: 10.1503/cmaj.111123.
20. *Barrett L., Barrett P.* Research and development series: The Management of Academic Workloads. – London, 2008. – 138 p.
21. *Matthews K.R., Calhoun K.M., Lo N. et al.* The aging of biomedical research in the United States // PLoS One. – 2011. – Vol. 6(12). – P. e29738. doi: 10.1371/journal.pone.0029738.
22. *Pagel P.S., Hudetz J.A.* Scholarly productivity and national institutes of health funding of foundation for anesthesia education and research grant recipients: insights from a bibliometric analysis // Anesthesiology. – 2015. – Vol. 123(3). – P. 683–691. doi: 10.1097/ALN.0000000000000737.
23. *Зайнуллина М.Р., Набиева Л.Г., Палей Т.Ф.* Организация и нормирование труда в отраслях непроизводственной сферы. – Казань, 2013. – 120 с.
24. *Деревянко Е.В.* Навигаторы знания: будущее библиотечной и информационной профессий // Библиотековедение. – 2000. – № 2. – С. 8–11.
25. *Сапралиева Д.О., Кудрина В.Г., Андреева Т.В.* Опыт индикативного планирования в здравоохранении региона: монография. – М.: ИД «Менеджер здравоохранения», 2015. – 216 с.
26. *Гусев А.Ф., Бедорева И.Ю., Хафизова Э.Р.* Разработка системы процессного управления проведением научных исследований в медицинском научно-исследовательском учреждении // Хирургия позвоночника. – 2010. – № 4. – С. 90–97.

27. *Кудрина В.Г., Гончарова О.В., Липатова Е.Л.* Оценка качества медицинской помощи в лечебно-профилактических учреждениях: учебно-методическое пособие. – М.: РМАПО, 2010. – 43 с.
28. *Рязанцев А.Б.* Современная стратегическая модель на основе TQM // Современная экономика: проблемы и решения. – 2010. – № 2. – С. 78–85.
29. *Горбунова И.Б., Муравьева М.Р., Вяткина Н.Ю.* Совершенствование деятельности вуза. Система менеджмента качества в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова – опыт развития // Медицинское образование и вузовская наука [Электронный ресурс]. – 2013. – № 4. Режим доступа: http://www.movn.ru/improvement-of-the-university (Дата обращения: 12.02.2016).
30. *Igoumenou A., Ebmeier K., Roberts N. et al.* Geographic trends of scientific output and citation practices in psychiatry // BMC Psychiatry. – 2014. – Vol. 14. – P. 332.336. doi:10.1186/s12888-014-0332-6.
31. *Mitchell A.J., Gill J.* Research productivity of staff in NHS mental health trusts: comparison using the Leiden method // Psychiatr Bull. – 2014. – Vol. 38(1). – P. 19–23. doi: 10.1192/pb.bp.113.042630.
32. *Reynolds Ch.F. III, Pilkonis P.A., Kupfer D.J. et al.* Training Future Generations of Mental Health Researchers: Devising Strategies for Tough Times // Acad Psychiatry. – 2007. – Vol. 31(2). – P. 152–159. doi: 10.1176/appi.ap.31.2.152.
33. *Saxena S., Paraje G., Sharan P. et al.* The 10/90 divide in mental health research: trends over a 10-year period // Br.J. Psychiatry. – 2006. – Vol. 188. – P. 81–82.
34. *Wu Y., Duan Z.* Analysis on evolution and research focus in psychiatry field // BMC Psychiatry. – 2015. – Vol. 7, № 15. – P. 105. doi: 10.1186/s12888-015-0482-1.
35. *Трущелёв С.А., Краснов В.Н., Кудрина В.Г.* Формирование новых компетенций в области информационных технологий у специалистов медицинской науки // Психическое здоровье. – 2017. – № 5. – С. 63–68.
36. *Кудрина В.Г., Андреева Т.В., Дзеранова Н.Г.* Эффективность обучения медицинских работников информационным технологиям. – М.: ИД «Менеджер здравоохранения», 2013. – 248 с.
37. *Зарубина Т.В., Карась С.И., Николаиди Е.Н.* Стратегия преподавания медицинской информатики // Высшее образование в России. – 2016. – № 3. – С. 165–168.
38. *Редько А.Н., Зобенко В.Я., Губарев С.В., Рубцова И.Т.* Методика преподавания модуля «Информационные системы» в курсе медицинской информатики // Международный журнал экспериментального образования. Изд-во: «Академия естествознания». Пенза. – 2012. – № 4. – С. 244–248.
39. *Кудрина В.Г., Дубинская Е.Л., Гончарова О.В., Андреева Т.В.* Тестовые задания по медицинской статистике и информатике / Под ред. проф. В.Г. Кудриной. Изд-е 2-е, перераб., дополн. – М., 2004. – 354 с.
40. *Кудрина В.Г., Дубинская Е.Л., Гончарова О.В., Андреева Т.В.* Тестовые задания по медицинской статистике и информатике / Под ред. проф. В.Г. Кудриной. Изд-е 3-е, перераб., дополн. – М., 2007. – 280 с.
41. *Трущелёв С.А.* Глобальное бремя психических болезней // Здравоохранение Российской Федерации. – 2009. – № 4. – С. 33–38.
42. *Щепин В.О.* Бремя болезней и его всемирная география // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. – 2003. – № 8. – С. 12–17.
43. *Любов Е.Б., Ястребов В.С., Шевченко Л.С. и др.* Экономическое бремя шизофрении в России // Социальная и клиническая психиатрия. – 2012. – Т. 22, № 3. – С. 36–42.