



# ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

М.А. Садовой, И.Ю. Бедорева, Е.А. Головки, Л.С. Шалыгина, Т.В. Комиссарова, А.Ф. Гусев  
Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии

**Цель исследования.** Разработка и обоснование модели устойчивого развития учреждения здравоохранения.

**Материал и методы.** Проведен анализ существующей системы управления научно-исследовательским учреждением здравоохранения.

**Результаты.** Установлен уровень зрелости системы менеджмента качества Новосибирского НИИТО, выявлены сильные и слабые стороны, определены области для улучшений и инноваций, установлены приоритеты для совершенствования, разработаны принципы стратегии и политики Новосибирского НИИТО для достижения устойчивого развития.

**Заключение.** Внедрение проактивного подхода к менеджменту на основе принципов управления рисками позволит прогнозировать наступление нежелательного события и планировать меры по снижению рисков, обеспечивая при этом стабилизацию и повышение эффективности деятельности учреждения, безопасность лечебно-диагностического процесса и удовлетворение потребностей и ожиданий всех заинтересованных сторон.

**Ключевые слова:** система устойчивого развития, менеджмент качества, риск-менеджмент, проактивный подход к управлению.

APPROACHES TO FORMATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT SYSTEM IN A PUBLIC HEALTH RESEARCH INSTITUTION SPECIALIZED IN TRAUMATOLOGY AND ORTHOPAEDICS

M.A. Sadovoy, I.Yu. Bedoreva, E.A. Golovko, L.S. Shalygina, T.V. Komissarova, A.F. Gusev

**Objective.** Development and substantiation of a model of sustainable development of a public health institution.

**Material and Methods.** Analysis of the current management system for public health research institution was performed.

**Results.** The maturity level of the quality management system was scaled in the Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopaedics (RITO), its strong and weak aspects were identified, areas for improvements and innovations were determined, priorities in a sequence of actions aimed at perfection were defined, and principles of strategy and policy to achieve sustainable development were worked out for the Novosibirsk RITO.

**Conclusion.** Implementation of proactive risk-management approach to management will allow predicting the onset of an undesirable event and planning measures for risk reduction, while providing stabilization and enhancement of the institution's efficiency, safety of diagnosis and treatment process, and satisfaction of needs and expectations of all interested parties.

**Key Words:** sustainable development system, quality management, risk management, proactive approach to management.

Hir. Pozvonoc. 2012;(1):89–97.

В современных условиях функционирования здравоохранения особую актуальность приобретает проблема создания эффективной модели управления, нацеленной на достижение устойчивого развития учреждений

здравоохранения и обеспечивающей повышение эффективности деятельности, удовлетворение потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон, а также поддержание такого состо-

яния в долгосрочной перспективе, причем в сложной, предъявляющей требования и постоянно меняющейся среде.

Устойчивое развитие представляет собой процесс непрерывных

изменений внутри организации с целью укрепления настоящего и будущего потенциала деятельности организации за счет повышения производительности.

Одним из важнейших факторов устойчивого развития организации являются принципы и направление развития менеджмента, стратегия и политика. Устойчивое развитие организации базируется также на постоянном обучении и инновациях [11]. Устойчивость развития учреждения здравоохранения может быть достигнута посредством результативного управления через понимание среды, в которой действует организация, обучение и соответствующее применение улучшений и инноваций на всех уровнях, включая изменения в технологиях, процессах, организации и системе управления.

В последние годы во многих регионах России осуществляется работа по применению индустриальных методов управления в учреждениях здравоохранения. Управление качеством медицинской помощи все чаще рассматривается в аспекте повышения технологичности всех процессов медицинской помощи, внедрения в практику принципов доказательной медицины, новых форм и методов организации и информатизации здравоохранения [3, 8–10]. Известен положительный опыт применения в здравоохранении международного стандарта ИСО 9001, определяющего требования к системам менеджмента качества организаций любой сферы деятельности и зарекомендовавшего себя как эффективный инструмент повышения удовлетворенности потребителей [1, 2, 6, 7].

В то же время сегодня недостаточно соответствовать только минимальным требованиям к системе менеджмента качества, установленным, в частности, стандартом ИСО 9001, и нацеленным на повышение результативности деятельности учреждения и предоставления свидетельства управляемости этой деятельностью.

Необходимы механизмы, позволяющие при возрастании объемов оказания медицинской помощи сокращать затраты труда, времени и производства на выполнение основной деятельности и тем самым достигать повышения эффективности, при этом обеспечивая высокий уровень качества оказания медицинских услуг.

Учреждениям здравоохранения необходимо не только повышать эффективность своей деятельности и удовлетворенность потребителей и заинтересованных сторон, но быть способными поддерживать такое состояние в долгосрочной перспективе, причем в сложных, постоянно меняющихся условиях функционирования здравоохранения.

Цель исследования – разработка и обоснование модели устойчивого развития учреждения здравоохранения.

### Материал и методы

Поставленные задачи целесообразно рассматривать с точки зрения современных методов и инструментов эффективного менеджмента, внедряемых на основе системы менеджмента качества как базовой системы управления организацией.

Для построения не только результативной, но и эффективной системы менеджмента международной организацией по стандартизации в 2009 г. была разработана новая версия стандарта ИСО 9004 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества», предназначенная для организаций, внедривших систему менеджмента качества и стремящихся к постоянному совершенствованию через удовлетворенность потребителей и других заинтересованных сторон [5].

В основу данного стандарта положены принципы, представленные в национальных документах по менеджменту качества Японии (TRQ 0005 «Система менеджмента качества. Рекомендации по устойчивому росту» и TRQ 0006 «Система менеджмента качества. Рекоменда-

ции по самооценке» [11]) разработаны под научным руководством известного японского специалиста в области TQM доктора Yoshinori Iizuka – президента Японского общества по управлению качеством (JSQC), лидера национального комитета Японии, автора Манифеста TQM (1997), руководителя рабочей группы в ИСО/ТК 176, готовившей концепцию новой версии стандарта ИСО 9004.

По сравнению со стандартом ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования» [4], который направлен на обеспечение управления качеством продукции и услуг и повышение удовлетворенности потребителей, ИСО 9004:2009 представляет более широкие перспективы управления качеством, особенно для повышения потенциала всей деятельности организации за счет роста производительности. Он дает ориентиры на постоянное повышение общей эффективности организации на основе процессного подхода, фокусируясь при этом на удовлетворении потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон в долгосрочной перспективе и в сбалансированной форме.

Менеджмент устойчивого развития предполагает разработку процессов стратегического управления организацией, применение методов самооценки в качестве ключевого элемента процессов стратегического планирования, разработку процессов управления рисками, использование бенчмаркинга – методологии измерения и анализа, применяемой для выявления лучших практик, как внутри, так и за пределами учреждения, с целью улучшения собственной деятельности, а также внедрение процедуры мониторинга организационной среды – комбинации внутренних и внешних факторов и условий, которые могут оказать влияние на достижение учреждением своих целей и политику по отношению к заинтересованным сторонам.

Данное направление было представлено в июле 2010 г. на Всероссийской конференции «Роль стандар-

тизации, метрологии, оценки соответствия в развитии производства инновационной и высокотехнологичной продукции в Российской Федерации» как одно из новых перспективных направлений менеджмента, которое начинают осваивать передовые производственные предприятия. Однако вопросы научного обоснования и практического применения в здравоохранении новых технологий менеджмента для достижения устойчивого развития учреждений здравоохранения до настоящего времени не изучены.

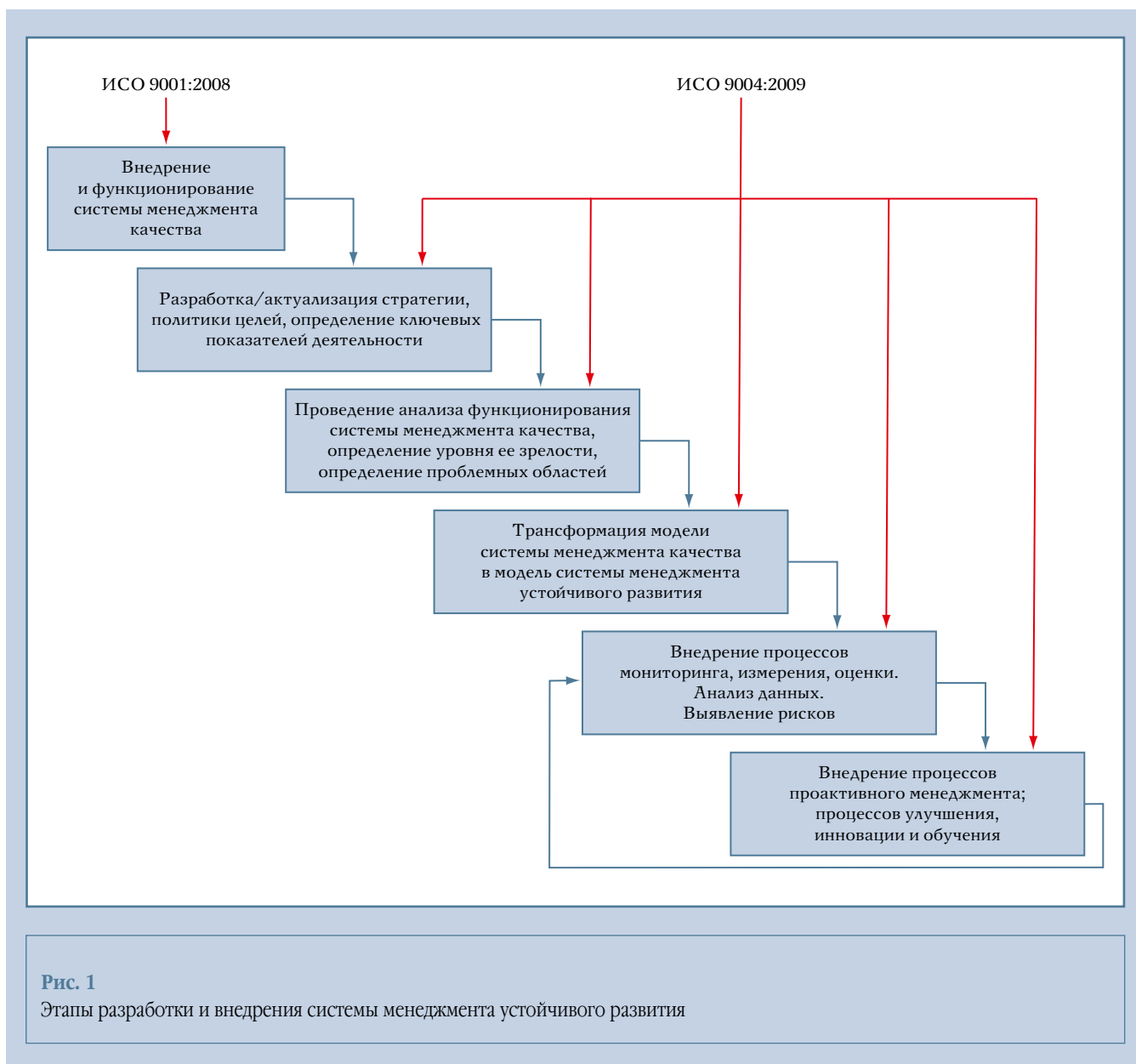
### Результаты и их обсуждение

В Новосибирском НИИТО с 2002 г. проводится работа по созданию, внедрению и совершенствованию системы менеджмента качества, основанной на требованиях международного стандарта ИСО 9001 и принципах всеобщего управления качеством, таких, как ориентация на потребителя, лидерство руководства, вовлечение персонала, процессный и системный подходы, непрерывное совершенствование, принятие решений, основанное на фактах, взаимо-

выгодные отношения с поставщиками и партнерами.

Система менеджмента качества внедрена в повседневную деятельность Новосибирского НИИТО в области оказания медицинской помощи, получены положительные результаты. Проводится расширение области применения с включением научно-исследовательской и образовательной деятельности.

С целью повышения эффективности деятельности института и удовлетворенности всех заинтересованных сторон, а также повышения способ-



ности поддерживать такое состояние в долгосрочной перспективе, причем в сложных, постоянно меняющихся условиях, с 2010 г. на базе функционирующей системы менеджмента качества начались разработка и внедрение системы менеджмента устойчивого развития. Работа проводится в несколько этапов, представленных на рис. 1.

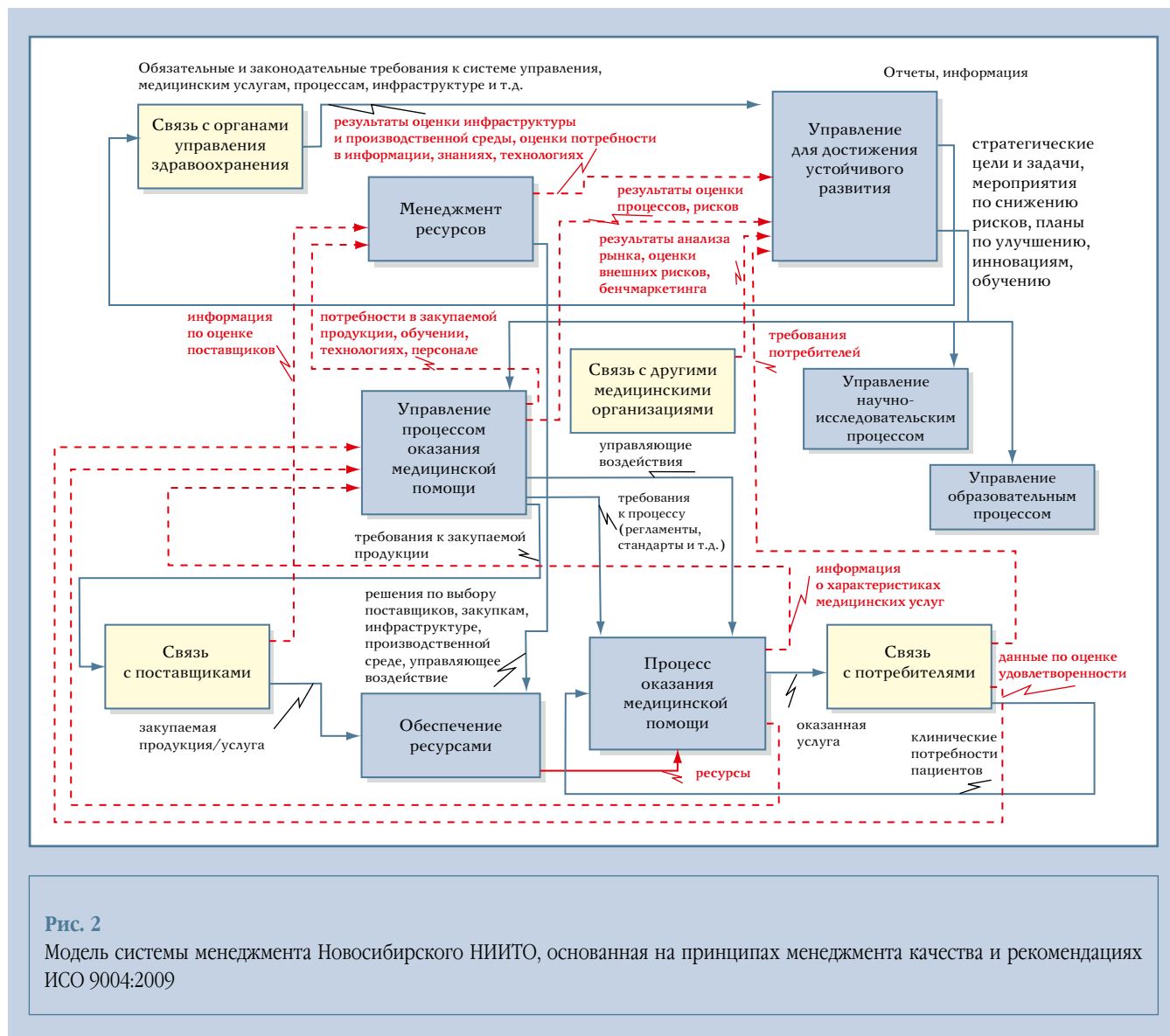
В настоящее время разработаны миссия, стратегия и политика, определены цели и ключевые показатели деятельности, проведен анализ функционирования системы менеджмента качества, определен уровень ее зрелости и выделены проблемные области.

Проводится работа по трансформации модели системы менеджмента качества в модель системы менеджмента устойчивого развития, в том числе внедрение процессов мониторинга, измерения, оценки, анализ данных и выявление рисков, внедрение процессов проактивного менеджмента и процессов улучшения, инноваций и обучения.

На базе процессной модели, основанной на принципах менеджмента качества и рекомендациях ИСО 9004:2009, разработана модель системы менеджмента Новосибирского НИИТО (рис. 2), нацеленная на достижение устойчивого успеха,

включающая в себя взаимодействие как внутренних ключевых процессов (оказания медицинской помощи, научно-исследовательских и образовательных), обеспечивающих (обеспечение ресурсами), процессов управления (управление учреждением, ключевыми процессами, ресурсами), так и процессов, связанных с внешними сторонами (с органами управления здравоохранения, потребителями, поставщиками, другими медицинскими организациями).

Наряду с реактивным подходом, применяемым к менеджменту качества, заключающимся в принятии мер по результатам случившегося нежела-



тельного события и отражающим способность быстро и эффективно реагировать на происходящие изменения, оперативно и своевременно решать возникающие проблемы, применяется проактивный подход, при котором основное действие направлено на принятие мер по уменьшению риска, прежде чем нежелательное событие произойдет и окажет неблагоприятное влияние на деятельность и ее результат.

Это позволяет прогнозировать проблемы до их появления. В основе такого подхода лежат принципы риск-менеджмента.

Риск-менеджмент – процесс системного анализа рисков каждого вида деятельности с целью максимальной эффективности каждой операции процесса и всей деятельности в целом. Данный процесс должен применяться ко всей структуре организации, в различных сферах ее деятельности, на различных уровнях управления, особенно – к проектам, и в здравоохранении должен включать систему мер, целью которых является уменьшение воздействия повреждающих факторов на здоровье, жизнь riskующего (пациентов, медицинских работников).

В Новосибирском НИИТО разработан и внедрен процесс риск-менеджмента, состоящий из трех основных этапов:

- 1) анализ рисков: идентификация, измерение, оценка вероятности возникновения риска;
- 2) принятие решений по результатам прогнозирования возникновения рисков;
- 3) внедрение мероприятий по управлению рисками.

В качестве примера внедрения мероприятий по управлению рисками в Новосибирском НИИТО можно представить внедренную систему мониторинга инфекционных осложнений после проведенных оперативных вмешательств, включая динамические формы наблюдения за раневыми инфекциями.

По результатам анализа данных, полученных при проведении мони-

торинга, спланированы и внедрены мероприятия по профилактике рисков развития инфекционных осложнений: проведены контрольно-учебные занятия с медицинским персоналом, оптимизированы использование дезинфекционных средств и процессы проведения стерилизационных мероприятий, введены в эксплуатацию низкотемпературный стерилизатор, новое стерилизационное отделение, произведена централизация процессов дезинфекции и предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, введены индивидуальные перевязочные наборы, наборы для проведения манипуляций, разработаны детальные инструкции по соблюдению изоляционно-ограничительных мероприятиях при выявлении различных нозологических форм инфекционных заболеваний в отделениях.

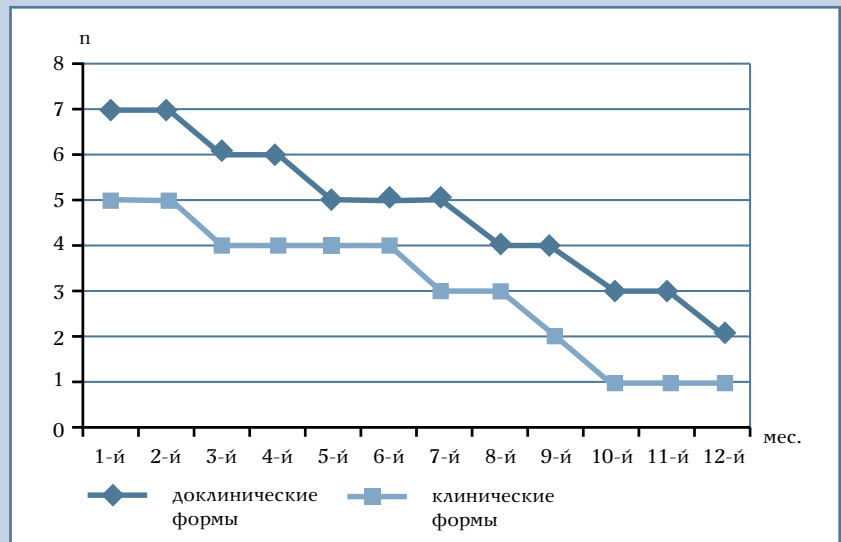
Проведенные мероприятия позволили снизить количество клинических форм раневых инфекций (рис. 3).

С целью проведения периодического анализа функционирования системы менеджмента устойчивого развития разработана комплексная

методика анализа (рис. 4), включающая как методы, применяющиеся нами при оценке результативности системы менеджмента качества (анализ удовлетворенности потребителей, оценку качества медицинской помощи и проведение внутренних аудитов), так и впервые применяемые методики (самооценку деятельности по ключевым и развернутым элементам системы управления, оценку ключевых показателей деятельности, методики внутреннего и внешнего бенчмаркинга).

Все методики и процедуры проведения оценки описаны в виде методических инструкций и документированных процедур, регламентирующих порядок сбора и анализа данных, утверждены руководством института и внедрены в повседневную деятельность.

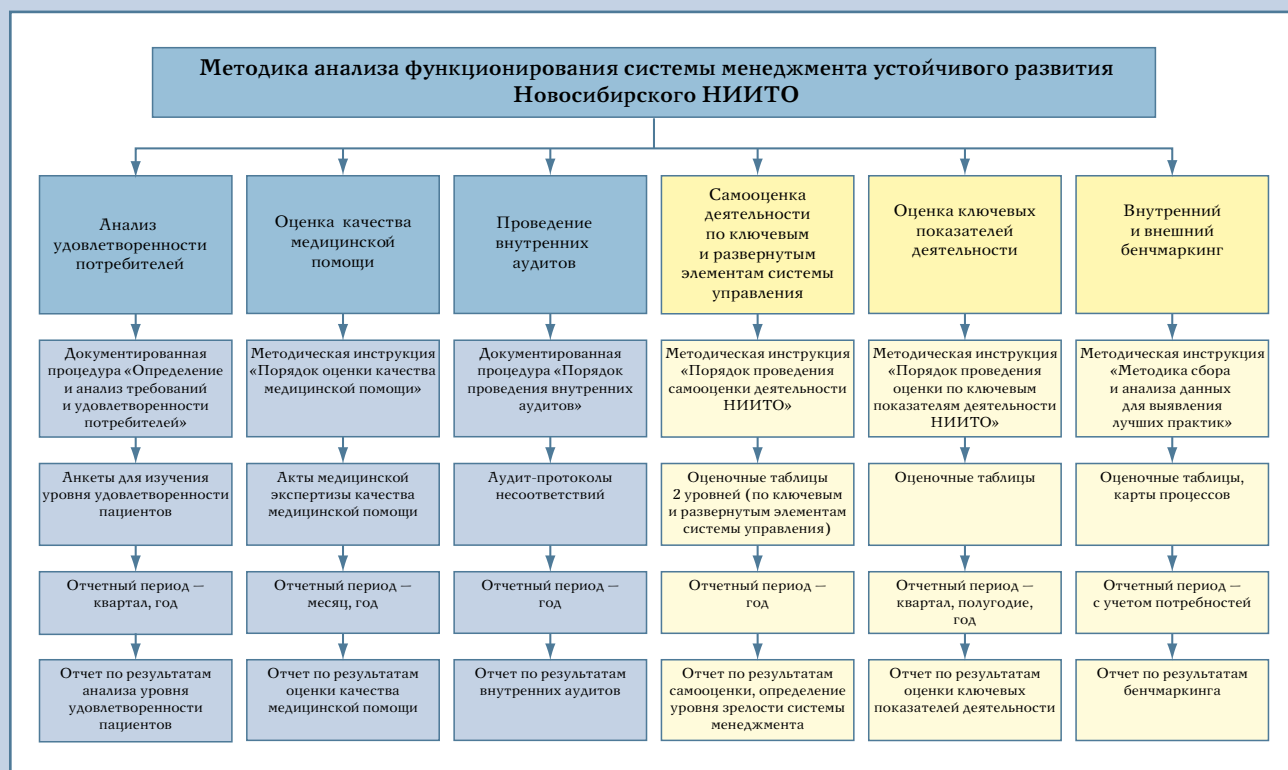
Внедрение системы менеджмента качества, постоянное ее поддержание и совершенствование в течение 8 лет, а также трансформация ее в систему менеджмента устойчивого развития позволили улучшить все основные показатели деятельности учреждения.



**Рис. 3**

Результаты мониторинга инфекционных осложнений после проведенных оперативных вмешательств в 2010 г.



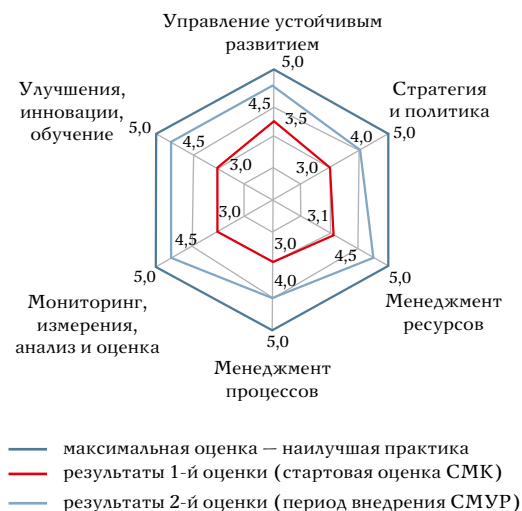
**Рис. 4**

Информационная схема материала и методов оценки функционирования системы менеджмента устойчивого развития

Положительные итоги подтверждаются результатами самооценки системы менеджмента по ключевым элементам, определяющей уровень зрелости системы. Как видно из рис. 5, произошло значительное повышение данного уровня в период внедрения системы менеджмента устойчивого развития.

Положительная динамика наблюдается в оценке удовлетворенности потребителей (рис. 6): значительный рост удовлетворенности пациентов организацией консультативного приема, услуг диагностики, медицинской помощи в стационаре и питания.

В течение периода функционирования системы менеджмента качества в ННИИТО отмечается тенденция к снижению количества выявленных при внутренних аудитах несоответствий (рис. 7). При этом периодический рост количества несоответствий в 2007 и 2010 гг. является характерным для начала новых трехлетних циклов функционирования системы менеджмента качества в учреждении и обусловлен проводимой реорганизацией ключевых и вспомогательных процессов, изменениями в системе управления, введением в действие новых регламентов, расширением области применения системы и распространением ее на научно-исследовательский и образовательный процессы, изменениями

**Рис. 5**

Результаты самооценки по ключевым элементам



Рис. 6

Динамика показателей удовлетворенности потребителей услугами Новосибирского НИИТО



Рис. 7

Результаты внутренних аудитов в динамике

в системе контроля и оценки качества медицинской помощи, а также в самой процедуре внутренних аудитов, что позволило повысить выявляемость несоответствий и планомерно проводить улучшения.

Аналогичная ситуация наблюдается при оценке данных экспертизы медицинских карт стационарных больных: в целом прослеживается тенденция к снижению количества несоответствий, выявленных при экспертизе (рис. 8). При этом отмечается периодический рост числа несоответствий в переходные периоды, характеризующиеся внесением значительных изменений в процессы и документацию системы менеджмента качества, а также изменением методики оценки и расширением оцениваемых областей.

Положительные результаты внедрения системы менеджмента качества подтверждаются улучшением основных показателей деятельности института, в том числе значительным увеличением количества пролеченных больных: в настоящее время более чем в два раза по сравнению с периодом до начала исследования (рис. 9).

## Заключение

Внедрение методики комплексного анализа деятельности Новосибирского НИИТО, включающей анализ удовлетворенности потребителей, оценку качества медицинской услуги и процессов ее создания, а также применение инструментария самооценки деятельности учреждения и ее результатов на соответствие международным стандартам, определяющим требования к системам менеджмента организаций, позволяет установить уровень зрелости системы менеджмента учреждения, выявить ее сильные и слабые стороны, определить области для улучшений и инноваций, а также установить приоритеты для определения последовательности действий при внедрении процессов совершенствования.

В настоящее время работа по внедрению модели устойчивого разви-

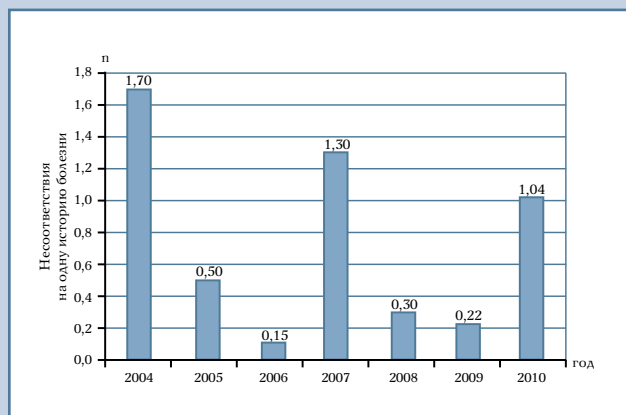


Рис. 8

Количество несоответствий, выявленных при экспертизе медицинских карт стационарных больных

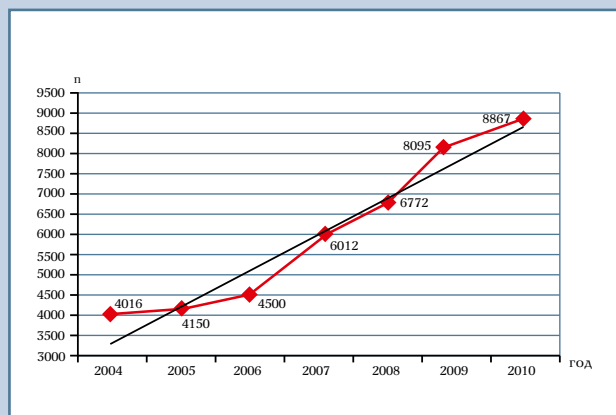


Рис. 9

Количество пациентов, пролеченных в клинических отделениях Новосибирского НИИТО

тия учреждения здравоохранения продолжается. В процессе реализации запланированных этапов работ будут выявлены факторы, необходимые для использования при управлении учреждением здравоохранения и являющиеся критичными для устойчивого успеха, и на основе международной практики в использовании методов риск-менеджмента выработаны системные подходы к управле-

нию рисками в учреждении, направленные на прогнозирование, снижение степени рисков и стабилизацию его деятельности, а также применены принципы проактивного менеджмента, основанные на адаптированных к медицинской и научно-исследовательской деятельности принципах управления рисками.

На основе результатов анализа внедренной в практику Новосибирского

НИИТО модели системы менеджмента устойчивого развития, с учетом современных подходов к менеджменту и лучших российских и зарубежных практик, адаптированных к деятельности в области здравоохранения, будут разработаны практические рекомендации по внедрению механизма управления для достижения устойчивого развития учреждений здравоохранения.

## Литература

- Бедорева И.Ю., Головкин Е.А., Комиссарова Т.В. и др. Принципы функционирования системы менеджмента качества в медицинском научно-исследовательском учреждении // Главврач. 2011. № 3. С. 62–72.
- Бедорева И.Ю., Садовой М.А., Стрыгин А.В. и др. Создание эффективного механизма управления учреждением здравоохранения на основе системы менеджмента качества // Проблемы управления здравоохранением. 2008. № 5. С. 26–32.
- Вардосанидзе С.Л., Кошель В.С., Восканян Ю.Э. Опыт внедрения индустриальных методов управления качеством медицинской помощи в практику работы многопрофильной больницы // Главврач. 2003. № 12. С. 55–71.
- ГОСТ Р ИСО 9001:2008. Системы менеджмента качества. Требования.
- ГОСТ Р ИСО 9004:2009. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества.
- Кучеренко В.З., Мартынич С.А., Глухова Е.А. Разработка системы менеджмента качества в медицинских научных организациях // Проблемы управления здравоохранением. 2010. № 2. С. 29–37.
- Перхов В.И. К вопросу о необходимости разработки Федерального закона «Об обеспечении качества медицинской помощи в здравоохранении Российской Федерации» // Менеджер здравоохранения. 2010. № 1. С. 47–55.
- Садовой М.А., Бедорева И.Ю. Система менеджмента качества в учреждении здравоохранения. Новосибирск, 2007.
- Сибурин Т.А. Современные технологии обеспечения конкурентного преимущества учреждения здравоохранения на рынке медицинских услуг [Электронный ресурс] // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. № 3.
- Шарашкина Т.П. Методическое обеспечение системы управления качеством медицинской помощи и методы ее оценки [Электронный ресурс] // Системное управление. 2011. Вып. 2(12).
- Швец В.Е. Устойчивое развитие и менеджмент качества // Стандарты и качество. 2005. № 11. С. 38–43.

## References

- Bedoreva IYu, Golovko EA, Komissarova TV, et al. [Principles of functioning of the quality management system in a medical research institution]. Glavvrach. 2011(3):62–72. In Russian.



2. Bedoreva IYu, Sadovoy MA, Strygin AV, et al. [Development of effective mechanism for management of health care setting based on the quality management system]. Problemy Upravleniya Zdravoohraneniem. 2008;(5):26–32. In Russian.
3. Vardosanidze SL, Koshel VS, Voskanyan YuE. [Experience of industrial methods of health care quality management implementation into a practice of multifield hospital]. Glavvrach. 2003;(12):55–71. In Russian.
4. [GOST R ISO 9001:2008. Quality Management System. Requirements]. In Russian.
5. [GOST R ISO 9004:2009. Management for Stable Success of the Organization. Approach on the basis of the Quality Management]. In Russian.
6. Kucherenko VZ, Martynchik SA, Gluhova EA. [Development of quality management system in medical research institutions]. Problemy Upravleniya Zdravoohraneniem. 2010;(2):29–37. In Russian.
7. Perhov VI. [On the need for Federal Law on health care quality assurance in the health care system of Russian Federation]. Menedzher Zdravoohraneniya. 2010;(1):47–55. In Russian.
8. Sadovoy MA, Bedoreva IYu. [Quality Management System in Health Care Setting]. Novosibirsk, 2007. In Russian.
9. Siburina TA. [Modern technologies for providing competitive advantage of public health facilities in the medical service market] [Online Journal]. Sotsial'nye Aspekty Zdorov'ya Naseleniya. 2010;(3). In Russian.
10. Sharashkina TP. [Methodological support of systems health care quality and methods of its evaluation] [Online Journal]. Sistemnoe Upravlenie. 2011;2(12). In Russian.
11. Shvets VE. [Sustainable development and quality management]. Standarty i Kachestvo. 2005;(11):38–43. In Russian.

**Адрес для переписки:**

Бедорева Ирина Юрьевна  
630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 17,  
НИИТО,  
IBedoreva@niito.ru

Статья поступила в редакцию 14.11.2011

М.А. Садовой, д-р мед. наук, проф.; И.Ю. Бедорева, д-р мед. наук; Е.А. Головки, канд. мед. наук; Л.С. Шалыгина, канд. мед. наук; Т.В. Комиссарова, канд. мед. наук; А.Ф. Гусев, канд. мед. наук, Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии.

M.A. Sadovoy, MD, DMedSci, Prof.; I.Yu. Bedoreva, MD, DMedSci; E.A. Golovko, MD, PhD; L.S. Shalygina, MD, PhD; T.V. Komissarova, MD, PhD; A.F. Gusev, MD, PhD, Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopaedics.