

С.И. Блохина, В.П. Козлова, О.П. Ковтун, Р.Т. Бабина
**К ВОПРОСУ О ПЕРСПЕКТИВАХ НАУЧНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
 ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО
 РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА**

ГУЗ ДБВЛ НПРЦ «Бонум», г. Екатеринбург

Парадоксальная ситуация, при которой поступательное развитие медицины способствует увеличению числа пациентов с хроническими заболеваниями и нарушениями, сегодня никого не удивляет. Однако последствия заболеваний и нарушений имеют различные перспективы восстановления функций: от инвалидности до оптимального уровня, не препятствующего социальной адаптации.

Одна из целей национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения — сделать дорогостоящую высокотехнологичную помощь доступной как можно большему числу граждан, и в первую очередь — детям. В реализации этой цели значительное место принадлежит и периферийным, не столичным высокоспециализированным медицинским учреждениям крупных административных образований. Примером такого учреждения является Государственное учреждение здравоохранения детская больница восстановительного лечения научно-практический реабилитационный центр «Бонум» (в дальнейшем НПРЦ «Бонум»), в течение многих лет сочетающий выполнение задач специализированного реабилитационного центра с научно-исследовательскими функциями.

Сегодня учреждение работает по семи специализированным направлениям, имея в своем составе следующие центры, оказывающие диагностическую, лечебно-профилактическую реабилитационную помощь детям Свердловской области (от 0 до 18 лет):

- областной центр по оказанию помощи детям с врожденными пороками развития лица, последствиями травм и ожогов;
- областной детский сурдологический центр;
- областной детский центр патологии речи;
- областной детский центр ретинопатии недоношенных;
- областной детский офтальмологический центр;
- областной центр ранней диагностики и профилактики ортопедических заболеваний у детей;
- областной центр функциональных расстройств нервной системы у детей.

Методологический кризис в медицинской науке и практике затронул и реабилитацию. В период 70 — 80-х гг.

в понимании процессов реабилитации сформировались два основных подхода. В первом главенствующая роль отводилась устранению или смягчению последствий болезни, восстановлению нарушенных функций и навыков. Во втором получила развитие теория раннего вмешательства, когда в системе мероприятий, направленных на компенсацию имеющегося дефекта, появилось превентивное направление.

Современные условия развития реабилитологии как науки и реабилитации, как отрасли практического здравоохранения делают необходимым обобщение знаний с опорой на доказательную медицину. Методология реабилитации развивается и совершенствуется в процессе поиска резервов, альтернативных возможностей и формулирования адекватных концепций. В последние годы в условиях специализированного реабилитационного научно-практического центра все больший интерес вызывают системные исследования с опорой на доказательность.

Проблема системно-структурного подхода к реабилитации до сих пор остается сложной и дискуссионной как на уровне теоретического анализа, так и в практике здравоохранения. Сегодня в мире не существует единой, признанной всеми стратегии, направленной на полноценное возвращение больного к привычному, устоявшимся в бытовом понимании взаимосвязям и взаимоотношениям на разных уровнях: индивидуально-личностном, социально-ролевом, социально-профессиональном.

Инвалид, не имеющий физической возможности для установления и поддержания отношений, контактов, инициатив, привычных для здорового человека, попадает в зависимость от реабилитационной службы. Именно с ней связаны его ожидания в достижении оптимального уровня функционирования в соответствии с индивидуальным пониманием качества жизни.

Хронические болезни, возникающие в периоде новорожденности или в раннем возрасте, требуют к себе особого отношения. Специализация и комплексность реабилитации предусматривают широкий междисциплинарный подход, базирующийся не только на философии

уважения, но и на принципах доказательности.

В научно-практическом реабилитационном центре «Бонум» накоплен уникальный опыт реализации системно-структурного подхода к работе по программам индивидуальной реабилитации. За годы существования (1965 — 2005 гг.) центр прошел путь от фокусирования всех интересов реабилитации на ребенке, концентрации их на семье и создания пространства, формирующего личность, до решения проблемы системной интеграции и научных исследований в управлении содержанием реабилитационного процесса (табл. 1). В течение последних 15 лет Центр развивается в условиях непрерывного реформирования здравоохранения.

В Центре «Бонум» серьезная роль отводится вопросам развития превентивной медицины в рамках программ: «Охрана репродуктивного здоровья семьи», «Аудиологический скрининг новорожденных», «Скрининг речевых нарушений», «Семейный стоматолог» и др. Такие программы в свою очередь требуют поддержки со стороны наукоемких технологий, координации профессиональной деятельности руководителей всех уровней, ученых, исследователей и специалистов-практиков. В последние годы особое внимание мы стали уделять таким качествам сотрудников, как уровень общей культуры и профессиональных притязаний, коммуникабельность, от информационной осведомленности которых во многом зависят эффективность и стабильность конечного результата — здо-

ровье маленького пациента и счастье его семьи.

С этих позиций использование методов системного подхода и системного анализа применительно к патологии выглядит перспективным на всех уровнях оценки — химическом, морфологическом и биохимическом. Необходимо изучение систем, обуславливающих течение и осложнение заболевания, существующих на стадии компенсации или приспособления к внешним изменениям. В современных условиях выглядит своевременным развитие нового направления — превентивной педиатрии.

Связано это с тем, что состояние здоровья детей в последние десятилетия имеет тенденцию к ухудшению. На фоне наметившегося снижения младенческой смертности существенно увеличилась заболеваемость новорожденных детей, а в структуре заболеваемости детей первого года жизни преобладают состояния, связанные с перинатальным периодом. Сегодня всем понятно, что корни многих проблем обусловлены высокой заболеваемостью женщин фертильного возраста и беременных женщин. Концентрация усилий медиков и ученых на детях, родившихся от нездоровых женщин, выявление групп риска новорожденных и детей раннего возраста — вот та задача, решение которой даст возможность предупредить формирование «букета» заболеваний у детей. Разработка методологии диагностики патологии не только на системном, но и клеточном уровне — это фундамент превентивного подхода к выявлению и коррекции доклинических изменений

Таблица 1

Структура системной интеграции в реабилитационном процессе

	Направление	Содержание	Требования к обеспечению
1	Технологии	Реабилитационные технологии Информационные технологии Технологии управления Технологии проектирования	Специализация Комплексность Междисциплинарность Доказательность
2	Методология	Системность Реинжиниринг Информационные стратегии	Междисциплинарность Комплексность Доказательность
3	Инструментарий	Базы данных, системы знаний Средства моделирования Методы социопсихологии АРМ специалиста, АРМ руководителя, сеть, портал	Специализация Комплексность Философия уважения Междисциплинарность Доказательность
4	Качество деятельности учреждения (КДУ)	Доступность помощи (стандарт) Качество помощи (исполнение стандарта)	Комплексность Междисциплинарность Доказательность
5	Качество жизни пациента (КЖП)	Субъективная оценка пациентом (его окружением) Объективно отмечаемые изменения	Специализация Комплексность Доказательность
6	Интегральный критерий (КДУ + КЖП)	Оценка деятельности реабилитационного учреждения: • Оценка удовлетворенности пациентов и родителей качеством помощи (изменение качества жизни) • Оценка удовлетворенности сотрудников своей работой • Оценка вклада центра в выполнение гос. заказа, гос. программ и научных исследований по заявленным проблемам	Специализация Комплексность Междисциплинарность Философия уважения и требовательности Партнерство Наукоемкость Доказательность

с целью профилактики тяжелых хронических соматических заболеваний как у детей, так и у взрослых. Поэтому логичным завершением формирования структуры НПРЦ «Бонум» является создание областного центра превентивной педиатрии.

Системный подход необходим для познания явлений физиологии и патологии. В трудах Н.К. Хитрова неоднократно отмечается, что для решения задач реабилитационного характера «...необходим не только аналитический, но и синтетический (интегративный) подход; последним может быть только системный принцип — инструмент познания целого, т.е. здорового и больного организма».

По мнению Н.А. Ардаматского, в любой ситуации ограниченность мировоззрения врача, направленность его деятельности на оценку только органических нарушений, и сформировавшийся «линейный стиль мышления» приводят к неутешительным результатам.

Многолетний опыт деятельности НПРЦ «Бонум» убеждает, что применение принципов системного подхода к процессу реабилитации изменяет направление научных исследований, а деятельность врача приобретает новый смысл.

На наш взгляд, развитие реабилитологии как науки и как прикладной отрасли в частности возможно только на основе теории систем, системного подхода и системного анализа. Современная реабилитология нуждается в совершенствовании методологических подходов для оценки научных достижений и поиска путей дальнейшего развития.

Системный подход требует обобщения и возможности адаптации методов исследований, принятых в соответствующих дисциплинах, к изучению и оценке факторов, возникающих на стыке каждого из указанных уровней. Именно на стыке наук открываются новые знания, которые не всегда могут появиться в конкретных дисциплинах.

Отличительной особенностью НПРЦ «Бонум» является сочетание чисто медицинских лечебно-профилактических и реабилитационных технологий с образовательной и научной деятельностью. В штат Центра наряду со специалистами, традиционными для медицинского учреждения, включены ученые, имеющие возможность сочетать научные исследования и практическую деятельность, что позволило создать внутри структуры не только клинику восстановительной и эстетической хирургии, но и ряд научно-исследовательских лабораторий.

Возможность сочетать научные исследования, образовательную деятельность с практической работой по специальности делает НПРЦ «Бонум» привлекательным для молодых специалистов в области медицины, педагогики, психологии, социальной работы. За последние несколько лет (1999 — 2006 гг.) сотрудниками центра защищены 4 докторских и 12 кандидатских диссертаций, ежегодно выпускаются 2

— 3 сборника трудов, монографии, в среднем — до 60 публикаций, регистрируются патенты и заявки на изобретения. Однако наличие в структуре центра научного отдела и нескольких исследовательских лабораторий значительно усложняют проблему управления деятельностью учреждения.

По определению — «технология науки» — это производство нового знания в процессе научной деятельности. Научные технологии в деятельности НПРЦ «Бонум» претерпевают постоянные изменения, т.к. не могут оставаться застывшими формами, а следуют за развитием учреждения. Эти изменения происходят на всех уровнях: стратегическом, тактическом и технологическом. Однако если стратегия центра остается неизменной на протяжении ряда лет, то тактика, помогающая следовать в определенном направлении и достигать поставленных промежуточных целей путем маневрирования в условиях переходной экономики и смены медицинской парадигмы — более подвержена изменениям. Примером такого тактического маневрирования могут служить изменения, происходящие за последние годы в деятельности научно-практических лабораторий. Эти изменения касаются в первую очередь организационных моментов и связаны как с изменением текущих задач, решаемых учреждением, так и с его ресурсными возможностями на конкретном отрезке времени.

Впервые научно-практическая лаборатория лечебно-диагностических исследований, давшая толчок к созданию функциональных научных групп, была организована в 1991 г. Впоследствии число научно-практических лабораторий возросло до 5, затем до 7 и даже 9, а в 1999 г. вновь сократилось до 5. Наиболее интересными по проблематике, поставленным задачам и их реализации выглядели следующие структуры (с учетом хронологии создания):

1. Нейрофизиологическая лаборатория проблем речи, голоса, слуха и психического развития.

2. Лаборатория физических и нетрадиционных методов лечения и реабилитации.

3. Лаборатория диагностики и реабилитации больных с нейроортопедической патологией при врожденных и приобретенных пороках развития.

4. Лаборатория охраны репродуктивного здоровья и планирования семьи.

5. Лаборатория системного управления и экспертизы качества.

Некоторые лаборатории (научные группы) перестали существовать как функциональные подразделения, но это отнюдь не значит, что ушла проблематика исследований на стыке «наука — практика» по ключевым направлениям.

Сегодня в центре НПРЦ «Бонум» вновь назрела необходимость реорганизации научно-практических функциональных групп — лабораторий. Такая перегруппировка сил вызвана не только особенностями

финансирования научной деятельности центра, но и изменением объема выполняемых центром задач, используемых технологий, создания новых направлений при неизменной главной цели: оптимизация качества жизни ребенка с проблемами в состоянии здоровья и снижение социальной напряженности в обществе.

Однако любое изменение функционирующей структуры, будучи явлением закономерным, создает ряд дополнительных организационных трудностей. В процессе реорганизации мы сталкиваемся с необходимостью:

- переосмысливать и обновлять «Положение» о каждой лаборатории с учетом происходящих изменений, ориентируясь на эволюцию локальных задач;
- пересматривать функциональные обязанности ее сотрудников, опираясь как на опыт работы предшествующих групп, так и на потенциалы конкретных исполнителей;
- уточнять и корректировать планы работы, исходя из тех изменений, которые обусловили реформирование лаборатории или группы;
- сохранять систему отчетности и подведения итогов проделанной работы, что тем более важно, когда лаборатория как самостоятельная структура перестала существовать и вошла в состав другой, более крупной.

Реструктуризация (реинжиниринг) как неизбежный атрибут развития, как поступательный процесс выглядела бы эволюционно оправданной, если бы результаты работы каждой лаборатории были оценены с разных сторон, в том числе — экономической. На сегодня вопрос об отчетности в «Положениях» о любой из лабораторий (групп) остается открытым, а следовательно, и вопрос анализа научно-практической деятельности — тоже.

Актуальность проблемы продиктована еще и тем, что впервые междисциплинарной лабораторией системного управления и экспертизы качества совместно с кафедрой ВТ УГТУ-УПИ (руководитель — профессор Гольдштейн С.Л.), филиал которой создан на базе НПРЦ «Бонум» в 2001 г., предпринята реальная попытка смоделировать систему критериев оценки качества научно-практической деятельности современного лечебного учреждения.

С освоением новых медицинских методик и технологий всегда связан набор тематических больных, пациентов контрольных групп, отбор пациентов в такие группы через консультирование и т.д. Судить о перспективности какой-либо методики возможно только тогда, когда есть информация о результатах ее использования в течение определенного периода времени. На этом строятся все катамнестические наблюдения и исследования. Служба медицинской статистики не сможет ответить на вопрос о перспективности, целесообразности использования той или иной методики. Технология и регламент получения

отчетных данных по всем лабораториям и группам должны выстраиваться в самом начале процесса. Т. е. программа катамнестических исследований и формы отчетности по ней должны быть утверждены вместе с «Положением», до начала работы.

Что касается самих научных технологий как таковых — в разных группах и сочетаниях процесс идет с разной скоростью и имеет различную результативность. Оценка научной деятельности учреждения в целом складывается из ряда научных технологий, воплощенных в общепризнанный конечный продукт: статьи, информационные письма, методические и учебные пособия, монографии, диссертации, новые направления, технологии и т.д.

Оценка вклада лаборатории или функциональной научной группы в общую копилку должна оцениваться по основным показателям не только в количественном выражении, но и по качеству исполнения, перспективам развития. В НПРЦ «Бонум» актуализация любого научного направления происходит через реструктуризацию научного сообщества, объединенного вокруг содержательно взаимосвязанных проблем. Важнейшим механизмом становления научно-исследовательского направления является общение ученых и специалистов-исследователей, связанных едиными научными интересами. Многолетний опыт работы центра свидетельствует, что для высокопродуктивного сотрудничества ученых и специалистов-практиков характерна одновременная включенность в проведение нескольких исследований. При этом тематика исследований разнородна, типы исследовательских программ разные, сами программы и проблемы могут находиться на разных стадиях разработки. Структурно-функциональная модель научно-практических лабораторий НПРЦ «Бонум» представлена на рис. 1.

Из соотношения взаимодействующих элементов, представленных на схеме, очевидна сложность задачи создания количественно-качественной оценки эффективности многостороннего сотрудничества в научно-практических исследованиях. Традиционно описывающие проделанную работу общепринятые наукометрические параметры (число публикаций, приток новых авторов и др.), вполне пригодны для фиксации состояния существующего исследовательского направления. Однако сегодня все больший интерес вызывает социальный фон, на котором происходит актуализация этого направления, а также финансовые затраты и экономический эффект от внедрения.

В существующих условиях функционирования цель организации может быть достигнута только через компромисс между требованиями внешней среды и внутренними ресурсами. В этом случае стратегия организации определяется как вариант стратегии баланса (по С. Бизэру). Подобная система должна обладать пятью функциями: организации,

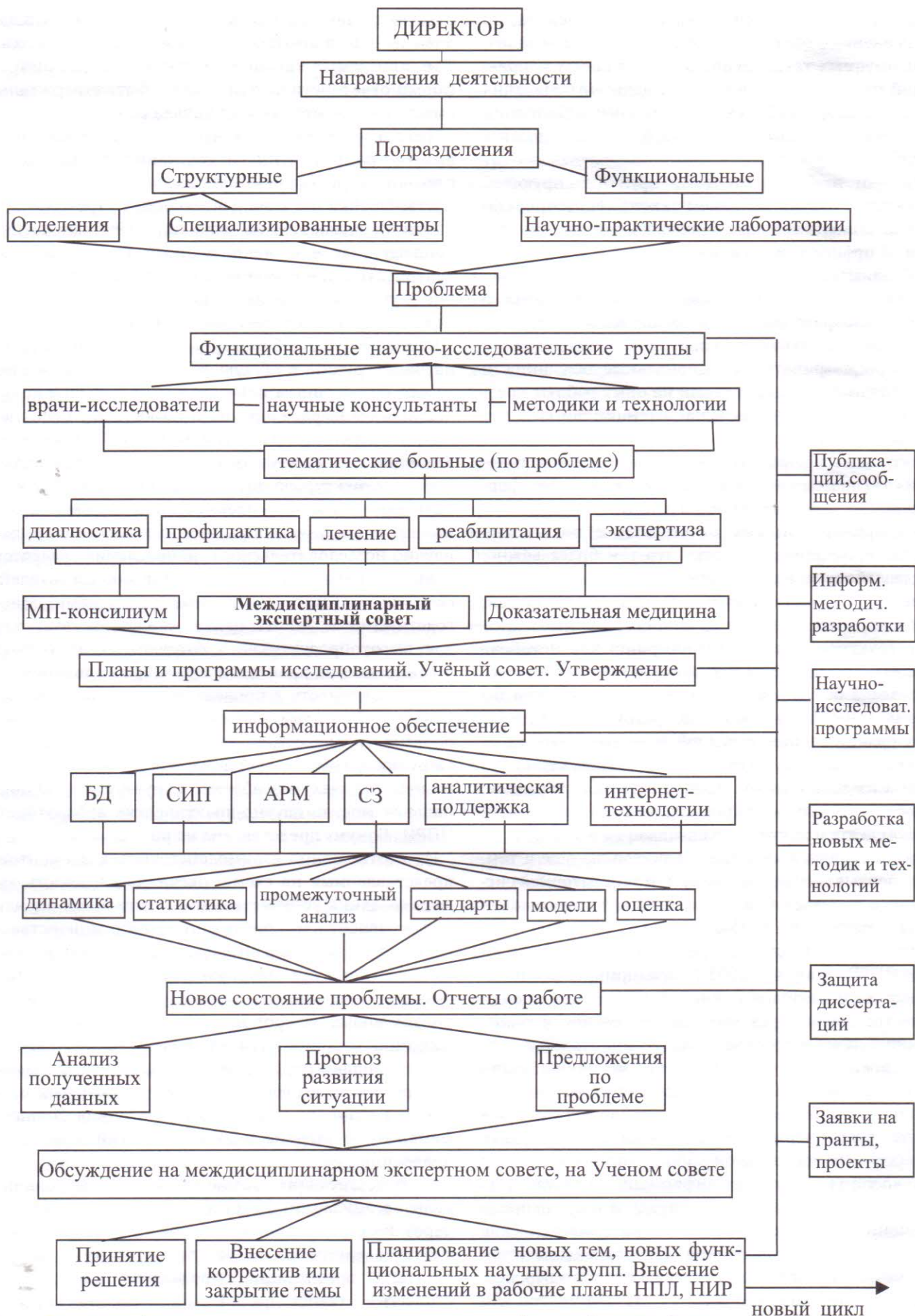


Рис. 1. Структурно-функциональная модель научно-практических лабораторий центра «Бонум»

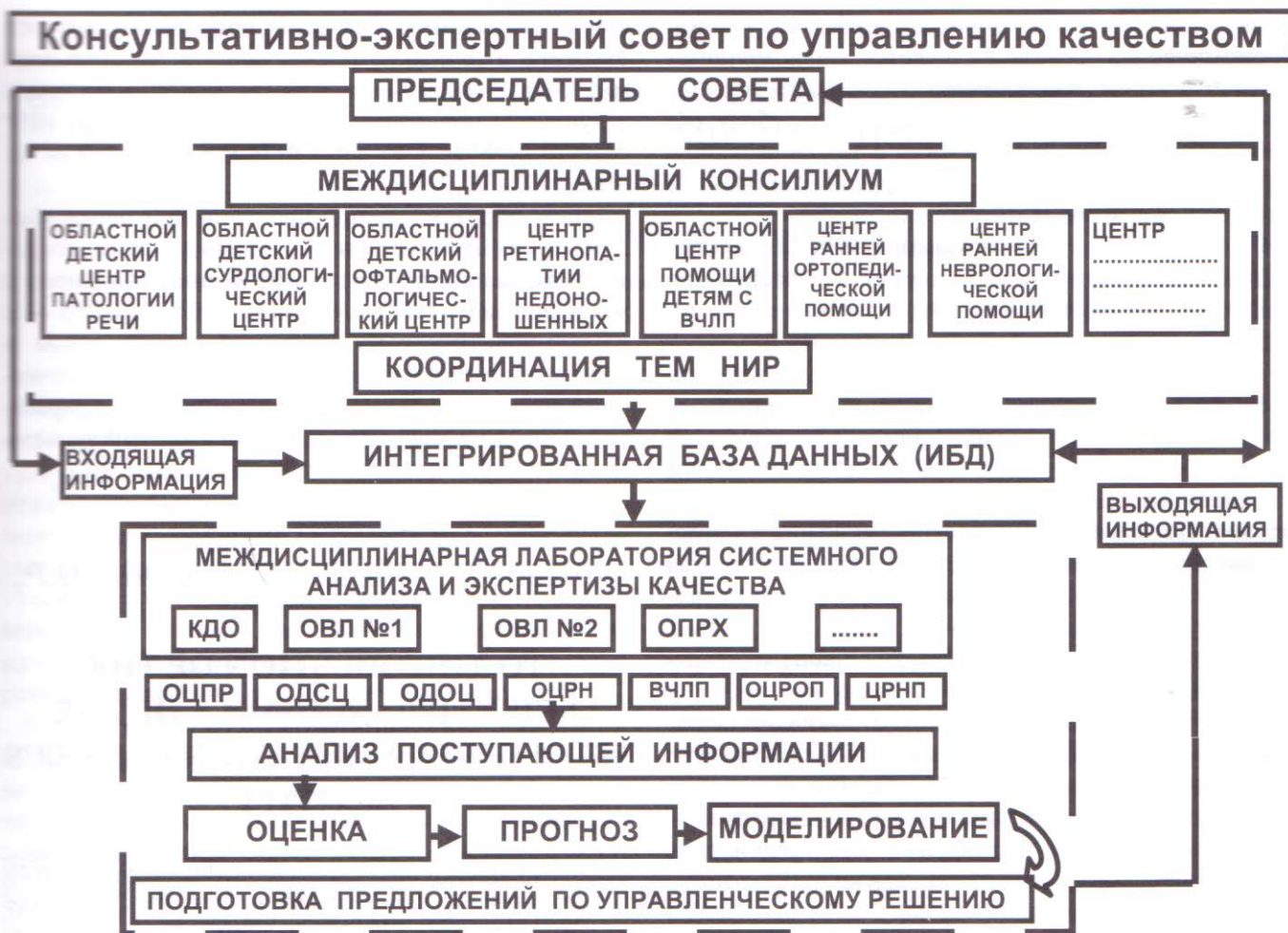


Рис. 2. Функциональная модель взаимодействия структур по координации НИР

координации, контроля, сбора и обработки информации, разработки политики на основе проведенного анализа.

Сегодня центр как научно-практическое медицинское учреждение существует в официальных рамках больницы восстановительного лечения именно в условиях стратегии баланса. При этом основная проблема перспективного управления развитием наукоемких технологий возникает при недостаточности функции сбора качественной информации, ее соответствующей обработки и анализа.

Учитывая особенности лечебного учреждения, сочетающего практическую деятельность и научные исследования, приходится выделять специфику научного сопровождения реабилитационного процесса.

Во-первых, любая реструктуризация научно-исследовательских лабораторий или групп опирается на основные проблемы, которые предстоит решать центру «Бонум» в ближайшее время. Например, полемика о проведении исследований по проблеме речи как коммуникативной функции в двух лабораториях. Параллельно обсуждается целесообразность создания двух (или больше?) функциональных научных групп в рамках одной лаборатории, основное направление работы которой — использование

средств коммуникации для интеграции ребенка в общество сверстников.

Во-вторых, любой этап реструктуризации используется для наведения субпорядка в представлениях сотрудников об отчетных документах, базах данных для статистики, разработках баз данных и систем знаний для научных исследований, других информационных средствах и программах. Например, созданный Совет по информатизации поможет научно-практической лаборатории в разработке алгоритмов, протоколов и стандартов использования информационных технологий в исследовательской деятельности. Ученая часть и междисциплинарная лаборатория системного управления и экспертизы качества в свою очередь окажут помощь при разработке критериев прогнозируемой и реальной оценки результатов деятельности лабораторий или научных групп.

В-третьих, всегда учитывается, что одновременная включенность ученых и специалистов-исследователей, связанных общностью научных интересов, в проведение нескольких исследований, создавая дополнительные организационные сложности, может влиять на качество результата. Для сбалансированного управления процессом каждый из Советов (например, междисциплинарный координационный

Совет, ученый Совет, Совет по информатизации, экономический Совет) наделяется полномочиями по организации, координации и контролю деятельности научно-практической лаборатории, сбору, обработке и анализу информации, а также разработке предложений на основе проведенного анализа в пределах сферы своих интересов.

Функциональная модель взаимодействия структур НПРЦ «Бонум» представлена на рис. 2. Совершенно очевидно, что научно-исследовательская работа носит прикладной характер, проводится на базе всех структурных и функциональных подразделений. В 2005 г. в организации и проведении исследований принимали участие 12 докторов и 17 кандидатов наук; 43 сотрудника ведут НИР по 12 медицинским специальностям, а также информатике, экономике здравоохранению, клинической психологии, педагогике. Выполняются исследования по 9 докторским диссертациям. НИР сопровождают 15 консультантов, в т. ч. — 9 докторов наук. Каждый консультант ведет от 2 до 5 исследовательских работ одновременно.

По направлениям структура НИР выглядит следующим образом: офтальмология — 18%, неврология — 14%, анестезиология — 7%, педагогика — 10%, экономика в здравоохранении — 7%, хирургия — 7%, ортопедия — 5%, педиатрия — 2%, организация здравоохранения — 2%, стоматология — 2%, отоларингология — 2%, косметология — 10%, психология — 10%, эпидемиология — 2%, информатика — 2%.

Наиболее активно поддерживаемые научные связи в России и за рубежом: НИИ пластической хирургии и косметологии Министерства здравоохранения РФ, Башкирский ГМУ, Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, Российский центр аудиологии и слухопротезирования, Американская Академия лицевой, пластической и реконструктивной хирургии, Российская медицинская академия постдипломного образования, НИИ ЛОР (СПб), Академия постдипломного педагогического образования (СПб), Московская медицинская стоматологическая академия, Челябинская УГМА и др.

Устойчивые партнерские отношения связывают Центр с вузами и НИИ г. Екатеринбурга: УГМА, УГТУ-УПИ, УрГУ, УНИИТО, УрГЭУ, УГПУ, Центр «Уралмедсоцэкономпроблем», УНИИТО, Областной центр планирования семьи и репродукции и др. НПРЦ «Бонум» является учебной базой указанных вузов, что повышает аккредитационный уровень центра, его престиж и конкурентоспособность. Многолетнее и творческое сотрудничество особенно целенаправленно ведется с кафедрами офтальмологии, анестезиологии и реанимации, детской стоматологии, восстановительной медицины (физиотерапии), перинатологии и детской неврологии, акушерства и гинекологии.

Финансирование этой стороны деятельности центра поддерживается только за счет внутренних резер-

вов, определяемых условиями консолидированного бюджета, а точнее — за счет средств, зарабатываемых сотрудниками по программам ДМС и платным услугам. За прошедший год вложения в сферу НИР составили > 10% от заработанных сумм (10 — 11 млн руб.).

Таким образом, научно-практический центр «Бонум» сформировался как учреждение нового, современного типа, пройдя путь от монопрофильного к многопрофильному учреждению, от лечебного — к научно-практическому, системно интегрировав в себе реабилитационные, социальные, педагогические, информационные, телемедицинские технологии, вышел на качественно новый научный уровень — превентивных технологий.

*Blokhina S.I., Kozlova V.P., Kovtun O.P.,
Babina R.T.*

TO THE QUESTION OF THE SCIENTIFIC GUIDANCE OF THE SPECIAL REHABILITATION CENTER'S ACTIVITY

The last years tendency, when at the same time with the progressive development of the medicine, the number of chronic illnesses is arising, leads to the rehabilitation technology review and to it's transformation to the sphere of preventive medicine. Their basis is the theory of early interference, which is directed to the early eduction and early compensation not only of the already existing defect, but also searching for the ways of the correction of the break-down on the pre-clinical level. In the Bonum centre there are 7 highly focused centers, where all these principles are realized. The tasks that these centers are facing are: early education and early correction of the pathology, medico-social and psychological-pedagogic guiding, promotion of the information and organization technologies, but the main task is the interdisciplinary scientific research. The application of the principles of the systematic approach to the process of rehabilitation leads it to the new direction, on the joint of different science the new knowledge ap-pears. Scientific technologies in the work of the hospital are constantly changing and follow the development of the organization: from scientific research labs to the center organization. Active scientific work gives the results — the thesis is maintained, the articles and monographies are published, the patents and applications for inventions are be-ing registered, new authors' methods are implemented. All these aspects helped to form the Bonum centre as the modern type of the organization in the system of healthcare of the Sverdlovsk state.