

ISSN 1997-3276

УДК 616+614,2+004+316+37.013+159.9

ББК 5+65.495+60.5+88+74

3 445



электронный научный журнал
**СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ
В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

Electronic scientific magazine "System integration in public health services"



УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
“МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
КЛИНИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
“БОНУМ”
www.bonum.info

Государственное учреждение
Научный центр здоровья детей
Российской академии
медицинских наук

Свердловский филиал

www.nczd.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ

г. Екатеринбург,
ул. Академика Бардина, 9а
тел./факс (343) 2877770, 2403697
Почтовый адрес: 620149,
г. Екатеринбург, а/я 187

sys-int@sys-int.ru
www.sys-int.ru

Электронный научный журнал
“Системная интеграция в
здравоохранении”
зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере
массовых коммуникаций, связи и
охраны культурного наследия
Российской Федерации
Свидетельство Эл №ФС77-32479
от 09 июня 2008 г.

ISSN 1997-3276

При использовании материалов
ссылка на журнал “Системная
интеграция в здравоохранении”
обязательна.

© ГАУЗ СО «МКМЦ «Бонум», 2019



электронный научный журнал
**СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ
В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

WWW.SYS-INT.RU

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И
УПРАВЛЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ, ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И
СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ 4 (46) 2019

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Е.А.ДУГИНА
Заместители главного редактора
С.И.БЛОХИНА, С.Л.ГОЛЬДШТЕЙН



Уважаемые читатели, коллеги!

Очередной номер журнала «Системная интеграция в здравоохранении» снова оправдывает свое название. Внимание читателей предлагается подборка статей, написанных студентами совместно со своими научными руководителями и консультантами по результатам научно-исследовательских работ, выполняемых на кафедрах медицинских и технических ВУЗов, в больницах и медицинских центрах.

Тематика статей радует своим многообразием: от информационной поддержки медицинских технологий до социально-психолого-педагогического их сопровождения. Это все осуществляется при активном социальном заказе, творческом вкладе и готовности к сотрудничеству со стороны руководства «МКМЦ «Бонум».

Сотрудники «МКМЦ «Бонум» известны как постоянные участники и организаторы семинаров и конференций, члены комиссий по государственной аттестации и аккредитации для выпускников УрФУ и УГМУ, они ведут занятия, читают лекции и консультируют студентов и диссертантов. Только в непрерывном взаимодействии теории и практики можно ожидать зарождения по-настоящему ценных научных идей и их дальнейшей реализации в виде усовершенствованных медицинских технологий с несомненной пользой для пациентов.

Поздравляю всех с наступающим Новым годом, желаю творческих успехов в нелегком, но очень интересном и благородном деле – в научно-исследовательской работе!

С Новым годом, уважаемые коллеги и читатели!

Профессор кафедры технической физики
физико-технологического института
Уральского федерального университета
действительный член РАЕН
проф., д.т.н.
Смирнов Г.Б.

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Дугина Е.А., Грицюк Е.М., Гольдштейн С.Л.
О РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 5

Донцов О.Г., Гольдштейн С.Л., Грицюк Е.М., Дугина Е.А.
ОБ ОЦЕНКАХ МНОГОУРОВНЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗНОРОЛЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
ИТ-СПЕЦИАЛИСТА.....17

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Гольдштейн С.Л., Грицюк Е.М., Кудрявцев А.Г., Ходенева М.А.
СИСТЕМНОЕ ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ФИЛЬТРА ТЕКСТОВ, РЕЛЕВАНТНО-ПЕРТИНЕНТНЫХ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....36

ПСИХОЛОГИЯ, ПЕДАГОГИКА И СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Гончаров М.Ю., Масютина Д.Д.
УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ НАЧИНАЮЩЕГО
СПЕЦИАЛИСТА В СИСТЕМЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ46

Лапик С.В.
РОЛЬ ПОРТФОЛИО В ФОРМИРОВАНИИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРА
СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА.....52

Мякотных В.С., Боровкова Т.А.
ФИЛОСОФСКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ПАЦИЕНТА ПОЖИ-
ЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА.....60

Васильева Л.П., Иванисова Н.Г.
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В ПРО-
ЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ67

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

Михалкина М.В.
РОЛЬ ЛИЧНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЛОСОФИИ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МЫШЛЕНИЯ ВРАЧА74

О РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Дугина Е.А.¹, Грицюк Е.М.¹, Гольдштейн С.Л.²

1 – ГАУЗ СО МКМЦ «БОНУМ», г. Екатеринбург, РФ,

2 – ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина», г. Екатеринбург, РФ.

Резюме. Представлены результаты проведенного литературно-аналитического обзора по созданию программ развития на основе стратегического планирования в медицинских учреждениях. Выбраны лучшие аналоги – программы развития здравоохранения федерального и регионального уровней, составлен компилятивный прототип. После критики прототипа предложено его улучшение в плане внедрения организационных инструментов и развития представления организационных мероприятий с детализацией по конкретным исполнителям – сотрудникам медицинского учреждения. Приведены примеры реализации.

Ключевые слова: программы развития, организация здравоохранения, стратегическое планирование, стратегия развития, разработка программ развития, реинжиниринг, организационно-информационная поддержка менеджмента, проектный центр, корпоративная идеология, контроллинг, документооборот.

ABOUT DEVELOPMENT OF PROGRAMS OF DEVELOPMENT OF THE STATE MEDICAL INSTITUTION ON THE BASIS OF STRATEGIC PLANNING IN MODERN CONDITIONS

Dugina E.A.¹, Gritsyuk E.M.¹, Goldshtein S.L.²

1-GUAZ SO MKMC "BONUM", Yekaterinburg, the Russian Federation

2 - Yeltsin UrFU, Yekaterinburg, the Russian Federation

Summary. The results of the literary and analytical review on the creation of development programs based on strategic planning in medical institutions are presented. The best analogues – programs of development of health care of Federal and regional levels are chosen, the compilation prototype is made. After criticism of the prototype, its improvement in terms of the introduction of organizational tools and the development of the presentation of organizational activities with details on specific performers-employees of the medical institution is proposed. Examples of implementation are given.

Keywords: development programs, health care organization, strategic planning, development strategy, development program development, reengineering, organizational and information management support, project center, corporate ideology, controlling, document management.

Введение

Ранее по проблемам составления стратегии развития медицинского учреждения нами рассмотрены основные понятия и их интерпретация; представлен обзор аналогов по миссия и стратегия; изложен практический опыт составления стратегии медицинского учреждения (МУ); выделено четыре блока в структуре стратегии; сформулированы цель и задачи, предложены пути применения и ожидаемые результаты внедрения стратегии; рассмотрены инструменты ее развития [1]. Кроме того составлена концептуальная модель стратегии

развития «МКМЦ «Бонум», изложен подход к оценке ресурсно-результативного потенциала стратегии, поддержанной пакетом функционально-структурных IDEF0 моделей выхода на этот потенциал [2]. В обобщенном виде этот материал представлен в печатном издании [3], по программам развития для направлений: «Качество медицинской помощи и риск-ориентированных технологий», «Управление персоналом», «Научно-исследовательская деятельность» и «Предпринимательская деятельность».

В настоящей статье поставлена и решена задача детальной разработки структуры документов по программам развития медицинского учреждения на основе стратегического планирования.

Актуальность задачи – в отсутствии пособий по стратегическому планированию для организации здравоохранения, утвержденных на законодательном уровне, четких различий и преемственности между такими понятиями как стратегия, программа, план развития, иногда, по всей видимости, предполагается, что это одно и то же [4]. В других случаях программы развития приводятся без предварительно проведенного анализа (например, SWOT-анализа или других из числа широко применяемых) или составляются как самостоятельные рекомендации по развитию медицинского учреждения без связи с общими положениями стратегии [5]. В целом это, обусловлено, скорее всего, отсутствием нормативных документов, где был бы изложен весь процесс стратегического планирования от миссии, через стратегию и программы развития к планам работы на год для конкретных исполнителей – сотрудников МУ.

Об аналогах, прототипе и предлагаемом решении

Изучив документы федерального и регионального уровня, мы выбрали в качестве аналогов два наиболее, на наш взгляд, подходящих для использования в качестве детализации предложений стратегии в виде программ развития [6, 7]. Положительные стороны аналогов можно отметить следующие: присутствует словесное общее описание программ и подпрограмм, а также имеются таблицы для более глубокой детализации материала. Однако, для внедрения программ развития в нашей ситуации не предусмотрено дополнительных финансовых средств (за исключением отдельных проектов по совершенствованию непосредственно медицинских технологий), т.к. основной акцент приходится на организационные мероприятия, а в таблицах аналогов основное место занимает распределение денег. Также необходимо отметить другое отличие: так как ранее не осуществлялась практика последовательных разработки и внедрения серии документов стратегического планирования (стратегии, программ развития, планов на их основе), то отсутствует статистика по параметрам-

индикаторам, что не позволяет определить начальные значения и дать их интерпретацию, а именно мониторингу этих цифр отведена значительная часть выбранных аналогов.

Нами принято решение взять структурные составляющие (описательную общую часть и табличное детализированное изложение организационных мероприятий) рассмотренных программ развития здравоохранения федерального и регионального уровней, компилировать и использовать в качестве прототипа. Критика прототипа заключается в структурно-функциональной неполноте: есть преимущественное описание расходования денежных средств и изменения мониторируемых параметров-индикаторов, а непосредственно организационные мероприятия только обозначены, слабо детализируемые и не расписаны по всем уровням исполнителей.

Поэтому для развития медицинского учреждения в современных условиях необходимо адаптировать к специфике составленный на основе указанных аналогов компилятивный прототип. Предлагаем улучшение прототипа за счет большей детализации описания организационных инструментов (проектный центр, служба контроллинга, система документооборота, технологии корпоративной идеологии) и организационных мероприятий по группам исполнителей – организаторов здравоохранения разных уровней. С этой целью нами построена матрица, отражающая иерархическое строение кадровой структуры исполнителей (сотрудников больницы) и организационных мероприятий, которые необходимо выполнить для реализаций положений стратегии развития (рис.1).

Организационные мероприятия:

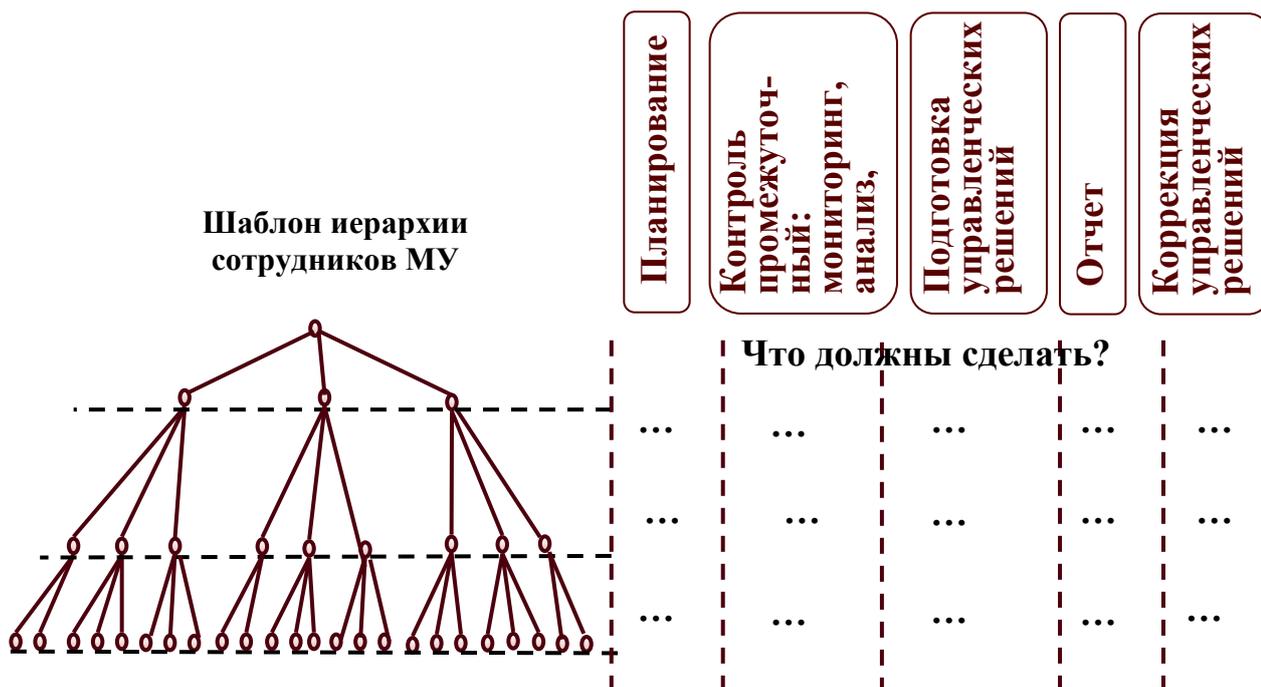


Рис. 1 Матрица иерархии сотрудников МУ и организационных мероприятий для реализаций стратегии развития

Детализация матрицы представлена в таблице (табл. 1) и предлагается ее заполнить по каждой программе.

Таблица 1

Пример шаблона таблицы для детализации мероприятий программ развития

№ п/п	Ответственный исполнитель (отдел, специалист)	Наименование мероприятия для реализации программы (её название)	Кратность проведения	Документы контроля	Сроки контроля	
					куратором подпрограммы	главным врачом (зам. гл. врача, зав. отделением)
		Планирование: - - -				
		Контроль: - - -				
		Коррекция и утверждение управленческих решений: - - -				
		Отчет: - - -				

Предполагается, что по каждой программе дано общее описание, а в таблице – распределение обязанностей по осуществлению каждого мероприятия в разрезе основных групп предполагаемых исполнителей – сотрудников МУ.

Нами представлено несколько примеров воплощения такого подхода.

На основе утвержденной стратегии [3], выбраны два наиболее актуальных направления, потребность в которых крайне остро чувствуется в центре на сегодняшний день. Это – программы «Повышения качества медицинской помощи и риск-ориентированных технологий» и «Управления персоналом».

Основная цель – внедрение следующих предлагаемых организационных инструментов: проектный центр, служба контроллинга, система документооборота, технологии корпоративной идеологии, компьютерная программная поддержка. Далее в виде текстового описания и таблиц более детально представлены положения программ развития, которые предлагаются для использования сотрудникам медицинской организации с целью составления планов работы и отчетности на период до 2021 г.

ПРИМЕР 1. Краткое содержание программы улучшения медицинской помощи и риск-ориентированных технологий (ее суть и общий смысл) – развитие качественной и доступной медицинской помощи по профильной патологии детскому и взрослому населению Свердловской области, а также пациентам других субъектов РФ в ГАУЗ СО «МКМЦ «Бонум».

В программу входит подпрограмма повышения качества оказания медицинской помощи, в том числе за счет внедрение в работу «МКМЦ «Бонум» проектного центра.

В его составе функциональная группа разработчиков (заведующие отделений и руководители центров, экономист, юрист, специалист отдела управления персоналом, при необходимости программист, инженер или представители других отделов в зависимости от решаемой задачи), составляющих по поручению главного врача проекты, включающие: обоснование, описание технологии (медицинской диагностической, лечебной или организационного плана), расчет предполагаемых расходов и доходов, мероприятия по внедрению, мониторингу реализации и анализу эффективности.

В функции группы также входит отслеживание всех этапов цикла данной технологии и подготовка для рассмотрения и принятия главным врачом управленческих решений в рамках контроля проекта. Технологии, рассматриваемые группой в качестве проекта, могут быть не только новые для центра, но и ранее используемые, нуждающиеся в модернизации.

В подпрограмме определены действия (планирование, контроль, коррекция и утверждение управленческих решений, отчетность) всех ее предполагаемых участников: главного врача, заместителя главного врача по лечебной работе, заведующих отделений, главной и старших медицинских сестер, программистов информационно-аналитического отдела. В табл. 2 приведены организационные мероприятия функциональной группы «проектный центр» в рамках внедрения подпрограммы повышения качества оказания медицинской помощи.

Организационные мероприятия функциональной группы «проектный центр»

Ответственный исполнитель (отдел, специалист)	Наименование мероприятия для повышения качества оказания медицинской помощи при использовании проектного центра
Функциональная группа «Проектный центр»	Планирование: - разработка (пересмотр и модернизация) пакета образующих документов (функциональных обязанностей, положений, лист контроля, формы проекта, медицинского и технического заданий, планов, отчетов и запроса на внедрение/ модернизацию технологии, составление номенклатуры дел и др.)
	- составление планов на полугодие/ год
	- сбор и передача ответственным лицам запросов от зав. отделений, зам. главного врача и главного врача на внедрение новых или модернизации используемых технологий
	- курация ответственных лиц и помощь в составлении заявки (потребности внедрения новых технологий или модернизации используемых) и пакета проектных документов (проекта: имеющиеся возможности, затраты ресурсов, получаемая польза, эффективность и окупаемость, модель и план внедрения/ модернизации технологии, стадии цикла технологии, этапы внедрения или модернизации, пути контроля; а также медицинского и технического заданий)
	Контроль (мониторинг, анализ, выводы):
	- изучение текущего состояния, выделение основных параметров-индикаторов для оценки на всех стадиях цикла технологии, далее их отслеживание
	- отслеживание выполнения ответственными лицами положений проекта, медицинского и технического заданий
	- на основе данных мониторинга и анализа предложений по улучшению проектирования внедрения новых или модернизации используемых технологий
	- отслеживание актуализации номенклатуры дел и соблюдение архивного порядка
	Подготовка управленческих решений:
- приказов, информационных писем и др. по утверждению разработанного и/или модернизированного пакета документов, внедрению предложений по улучшению	
Отчет:	
- 1 раз в год для главного врача	
- 1 раз в квартал для куратора подпрограммы	

Кроме того в подпрограмме повышения качества оказания медицинской помощи при использовании проектного центра определены сроки реализации и кратность контроля указанных мероприятий.

В настоящее время функции проектного центра реализованы следующим образом: составлен проект для реконструкции приемного отделения в отделениях восстановительного лечения, включающий в себя следующие части: план помещений в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, медицинское задание на помещения с учетом требований по обеспечению доступной среды для инвалидов, техническое задание, расчеты потребности и стоимости материалов, перечень и план размещения мебели и оборудования.

Таким образом, предоставляется возможность для главного врача комплексно оценить необходимые преобразования и планировать их реализацию. До работы проектного центра такие документы формировались последовательно, иногда, уже вовремя проведения

ремонтных работ, поэтому не было возможности рассмотреть системно весь проект в целом, его затратность, эффективность и полный объем предполагаемых изменений.

ПРИМЕР 2. Краткое содержание программы развития управления персоналом (ее суть и общий смысл) – обеспечение потребности в улучшении качества работы с сотрудниками с целью оптимизации их труда, создания благоприятных условий для протекания бизнес-процессов и поддержания комфортного психологического микроклимата. В программу входят следующие подпрограммы по совершенствованию: технологий корпоративной идеологии, мероприятий контроллинга, документооборота учреждения, компьютерной программной поддержки направления управления персоналом.

Далее приводим описание разработанных подпрограмм направления развития управление персоналом».

Подпрограмма совершенствования технологий корпоративной идеологии включает:

- разработку документа, детально описывающего основы корпоративной идеологии, в том числе параметры оценки морального климата коллектива (общее отношение к учреждению, к своей работе, коллегам, пациентам и т.д.);
- анкетирование сотрудников с целью определения основных показателей морального климата коллектива;
- разработку, проведение и оценку эффективности мероприятий по улучшения морального климата коллектива.

Развитые технологий корпоративной идеологии должна основываться на пакете внутренних директивных документов, таких как

– положение о корпоративной культуре, содержащее следующие основные составляющие:

- декларацию миссии, целей и принципы организации, определение желаемого состояния корпоративной культуры,
- диагностические тесты с формами опросников: «Диагностика склонности к определенному стилю руководства», «Диагностика профессиональной компетентности и эффективности у руководителей разного уровня», «Диагностика личностной и групповой удовлетворенности работой», а также методику «360 градусов», определение типа корпоративной культуры по OCAI,
- набор тренингов: «Психология общения медицинского работника в сложных ситуациях», «Жизненные ценности – ценности жизни», «История Кристофера», «Ценности бизнеса», «Позиция супервизора»,

- показатели-индикаторы для отслеживания динамики состояния корпоративной культуры;

–положение о работе отдела корпоративной политики,

–должностные инструкции сотрудников отдела корпоративной политики, разработанные на основе профстандартов.

В связи с современными особенностями технологического развития нужно рассматривать соответствующие средства программной поддержки, различные программные продукты, повысить скорость тестирования сотрудников, анализа результатов диагностики и автоматизировать составление рекомендаций. Предлагаемые и используемые для этого программные продукты обладают богатым разнообразием функций, но слабо адаптированы к специфике медицинских организаций, поэтому им нужна соответствующая настройка.

В настоящее время в центре не используются специальные средства программной поддержки технологий совершенствования корпоративной идеологии, но запланирована их разработка.

В составе подпрограммы совершенствования технологий корпоративной идеологии также, как и в предыдущей рассмотренной программе заложены действия (планирование, контроль, коррекция и утверждение управленческих решений, отчетность) всех ее предполагаемых участников: главного врача, заместителя главного врача по лечебной работе, заведующих отделений, главной и старших медицинских сестер, программистов информационно-аналитического отдела. В табл. 3 приведены организационные мероприятия отдела корпоративной политики, сформированного в рамках внедрения этой подпрограммы.

Организационные мероприятия отдела корпоративной политики

Ответственный исполнитель (отдел, специалист)	Наименование мероприятия для совершенствования технологий корпоративной идеологии
Отдел корпоративной политики	<p>Планирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка (пересмотр и модернизация) пакета документов (положение о корпоративной культуре, положение о работе отдела корпоративной политики, должностные инструкции на сотрудников отдела корпоративной политики на основе профстандартов, журнал, лист контроля, формы планов, докладов и отчетов, актуализация номенклатуры по отделу) - составление планов на полугодие/ год - сотрудничество с профсоюзной организацией для проведения мероприятий, улучшающих состояние корпоративной культуры <p>Контроль (мониторинг, анализ, выводы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение текущего состояния, выделение основных параметров-индикаторов, далее их отслеживание - на основе данных мониторинга и анализа формирование плана тренингов и др. предложений по улучшению корпоративной культуры - отслеживание актуализации номенклатуры дел и соблюдение архивного порядка <p>Подготовка управленческих решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приказов, информационных писем и др. по утверждению разработанного и/или модернизированного пакета документов, внедрению предложений по улучшению <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 раз в год для главного врача - 1 раз в квартал для куратора подпрограммы

Кроме того, в этой подпрограмме также определены сроки реализации и кратность контроля указанных мероприятий.

В настоящее время из подпрограммы реализовано следующее: составлено и утверждено положение о работе отдела корпоративной политики, проведено анкетирование сотрудников и по его результатам проводится серия семинаров по улучшению морального климата сотрудников учреждения, а также разрабатываются пакеты должностных инструкций на основе профстандартов для медицинских и немедицинских работников «МКМЦ «Бонум».

Подпрограмма улучшения порядка документооборота учреждения включает:

- модернизацию инструкции по делопроизводству (в том числе справочника видов документов, правил их оформления, логистики, условий и сроков хранения, регламента обращения документов – для описания комплекса служебных ситуаций и контингента сотрудников, составляющих соответствующий перечень документов);
- уточнение номенклатуры дел каждого подразделения/сотрудника в соответствии с инструкцией по делопроизводству;
- порядок ведения архивного дела в соответствии с инструкцией по делопроизводству;
- создание единого доступного каталогизированного пакета нормативных документов;

- отслеживание выполнения инструкции по делопроизводству, приказов, протоколов и других регламентирующих внутренних и внешних документов;
- определение возможностей компьютерной программной поддержки.

Развитая система документооборота должна основываться на пакете внутренних директивных документов, таких как:

- утвержденная инструкция по делопроизводству (в том числе справочники видов документов, правил их оформления, логистики, условий и сроков хранения),
- актуализированная номенклатура дел каждого подразделения/сотрудника,
- порядок ведения архивного дела медицинских и немедицинских документов,
- положение о работе отдела канцелярии и о функционировании различных советов, должностные инструкции на основе профстандартов,
- регламент обращения документов (описание комплекса служебных ситуаций и контингента сотрудников, заполняющих определенный перечень документов).

В связи с современными особенностями технологического развития нужно рассматривать соответствующие средства программной поддержки, так называемый «Электронный документооборот», что позволяет облегчить составление документов в соответствии с управленческим регламентом, повысить скорость работы административного аппарата и усилить контроль их выполнения. Предлагаемые и используемые для этого программные продукты обладают богатым разнообразием функций, но слабо адаптированы к специфике медицинских организаций, поэтому им нужна соответствующая настройка.

Системный подход к электронизации документооборота позволит создать единый доступный каталогизированный пакет нормативных документов, а так же электронный банк информации и улучшить работу с архивом.

При программной реализации регламента обращения с документами можно с наименьшими трудозатратами организовать систему контроля движения входящих, исходящих и внутренних документов.

В составе подпрограммы также заложены действия (планирование, контроль, коррекция и утверждение управленческих решений, отчетность) всех ее предполагаемых участников: главного врача, заместителя главного врача по лечебной работе, заведующих отделений, главной и старших медицинских сестер, программистов информационно-аналитического отдела. В табл. 4 представлены организационные мероприятия канцелярии, осуществляемые во взаимодействии с отделом корпоративной политики.

Организационные мероприятия по улучшению системы документооборота

Ответственный исполнитель (отдел, специалист)	Наименование мероприятия для улучшения системы документооборота
Канцелярия (зав. канцелярией, секретарь/ референт, архивариус)	<p>Планирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка (пересмотр и модернизация) пакета документов (положение об отделе канцелярии, формы планов, докладов и отчетов, актуализация номенклатуры по отделу) - составление планов на полугодие/ год, - предварительная сортировка секретарем по основным отделам, важности и срочности документов <p>Контроль (мониторинг, анализ, выводы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение текущего состояния, выделение основных параметров-индикаторов, далее их отслеживание - на основе данных мониторинга и анализа формирование выводов в виде предложений по улучшению - прием внутренних документов только с электронной версией, формирование электронного архива в соответствии с номенклатурой - передача дел в бумажный и электронный архив согласно актуализированной номенклатуре <p>Подготовка управленческих решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приказов, информационных писем и др. по утверждению разработанного и/или модернизированного пакета документов, внедрению предложений по улучшению - участие в составлении технического задания и проекта на программный продукт информационной поддержки системы документооборота - участие во внедрении программного продукта информационной поддержки системы документооборота <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 раз в год для главного врача - 1 раз в квартал для куратора подпрограммы и отдела корпоративной политики
Отдел корпоративной политики	<p>Планирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка (пересмотр и модернизация) пакета документов (инструкция по делопроизводству, регламент обращения документов, положения о работе советов, должностные инструкции на сотрудников отдела канцелярии на основе профстандартов, журнал, лист контроля, актуализация номенклатуры по отделу, порядок архивного дела медицинских и немедицинских документов в бумажном и электронном виде) - согласование планов на полугодие/ год <p>Контроль (мониторинг, анализ, выводы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - мониторинг текущего состояния по основным параметрам-индикаторам, - отслеживание актуализации номенклатуры и соблюдения архивного порядка, - контроль выполнения планов канцелярии по ежеквартальным отчетам <p>Подготовка управленческих решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приказов, информационных писем и др. по утверждению разработанного и/или модернизированного пакета документов, внедрению предложений по улучшению <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 раз в квартал совместно с куратором подпрограммы заслушивание отчета отдела канцелярии

В настоящее время совместно со студентами кафедры технической физики физико-технологического института УрФУ осуществляется научно-исследовательская работа по изучению аналогов, прототипированию, моделированию и развитию системы электронного документооборота.

Развитие других направлений стратегии до уровня подпрограмм пока находится в стадии разработки.

Выводы:

- составленные таким образом подпрограммы развития медицинского учреждения можно считать подробным алгоритмом, разработанным для внедрения основных направлений развития;

- подпрограммы можно использовать при составлении планов руководителей отделений и отделов медицинской организации и таким образом осуществлять реализацию стратегии развития;

- представленные в предыдущих публикациях положения стратегии развития медицинского учреждения актуальны, осуществимы и могут дать хороший положительный эффект при их полной реализации.

Заключение: необходимо последовательно и преемственно продолжать разработку и внедрение программ и подпрограмм развития «МКМЦ «Бонум».

Список литературы

1. Дугина Е.А. О создании стратегии развития государственного медицинского учреждения в современных условиях / Е.А. Дугина, Е.М. Грицюк, С.Л.Гольдштейн // Электронный научный журнал "Системная интеграция в здравоохранении". 2018. № 5. С 22-37. URL: <http://www.sys-int.ru>;
2. Гольдштейн С.Л. Модели разработки и оценки стратегии развития клинического медицинского учреждения на примере МКМЦ «Бонум» / С.Л.Гольдштейн, Е.М. Грицюк, О.Г. Донцов [и др.]// Электронный научный журнал "Системная интеграция в здравоохранении". 2019. № 1. С 5-12. URL: <http://www.sys-int.ru>;
3. Грицюк Е.М. Стратегия развития «МКМЦ «Бонум» на основе реинжиниринга организационно-управленческой среды и информационно-компьютерной поддержки менеджмента в 2019-2021 гг. / Е.М. Грицюк, Е.А. Дугина, И.О. Елькин [и др.]. – Екатеринбург : издательство «Джи Лайм» ООО, 2019. – 50 с.;
4. Программа развития МБУЗ «Городская детская поликлиника №3» г. Старый Оскол на период 2015-2020 годы «Стратегия развития охраны и укрепления здоровья детей от рождения до 17 лет» [Официальный сайт Городской детской поликлиники № 3 города Старого Оскола] URL: <http://gdp3-stoskol.belzdrav.ru/>;
5. Программа развития медицинского центра: предложения и стратегии » [Официальный сайт YCLIENTS] URL: <https://www.yclients.com/blog/development-of-the-medical-center/>;
6. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 N 1640 (ред. от 01.03.2018) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие здравоохранения";
7. Постановление Правительства Свердловской области от 14 марта 2017 г. N 144-ПП Государственная программа Свердловской области "Развитие здравоохранения Свердловской области до 2024 года".

© Донцов О.Г.

ОБ ОЦЕНКАХ МНОГОУРОВНЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗНОРОЛЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ИТ-СПЕЦИАЛИСТА

Донцов О.Г.¹, Гольдштейн С.Л.², Грицюк Е.М.¹, Дугина Е.А.¹

¹ГАУЗ СО МКМЦ «Бонум», Екатеринбург, РФ

²УрФУ, Екатеринбург, РФ

Резюме. Представлена система оценок многоуровневого управления разнорольной деятельностью ИТ-специалиста. Рассмотрены предпосылки по материалам литературно-аналитического обзора для базовых понятий: учреждение, управление, ИТ-специалист, разнорольная деятельность, оценки качества, системность. Приведены результаты – новые знания о связи методологий цифровизации и системной интеграции и их влиянии на искомые оценки.

Ключевые слова: учреждение, управление, ИТ-специалист, разнорольная деятельность, оценки качества, системность

ON THE ASSESSMENTS OF MULTILEVEL MANAGEMENT OF MULTI-ROLE ACTIVITY OF AN IT SPECIALIST

Dontsov O.G.¹, Goldshtein S.L.², Grutsuk E.M.¹, Dugina E.A.¹

¹GAUZ SO MKMC «Bonum», Ekaterinburg, Russia

²UrFU, Ekaterinburg, Russia

Summary. A system of assessments is presented for multi-level management of multi-role activities of an IT specialist of. The preconditions based on the materials of the literary and analytical review for basic concepts: institution, management, IT specialist, different roles, quality assessments, consistency are considered. The results are given - new knowledge about the connection between digitalization and system integration methodologies and their influence on the desired estimates.

Key words: institution, management, IT specialist, multi-role activity, quality assessments, systematic.

Введение

С каждым годом идет усложнение процессов деятельности учреждений. Для парирования последствий этого усложнения широко используют участие ИТ-специалиста, который может не только помочь, но даже изменить с помощью цифровых технологий исполнение многих из этих процессов. Чтобы грамотно организовать его деятельность в учреждении типа «Научно-практическая структура» (НПС) необходимы методологические платформы и инструменты не только цифровизации, но и системности [1, 2]. При этом НПС понимается [3] как объект, сложность которого связана с основной (профильной) и вспомогательной (управленческой, экономической, информационной и т. д.), а также научной (у себя или в аутсорсинге) деятельностями.

Проблема описания таких сложных объектов освещена в трудах ведущих отечественных и зарубежных ученых: В. И. Арнольда, В. Н. Буркова, В. И. Воропаева, Д.А. Новикова и др. – для научно-производственных и административных структур; Р. Беллмана, Н. Бейли, Б.А. Кобринского, В. Н. Новосельцева и др. – для медицинских учреждений; М. Балаш, А. С. Белкина, Г. А. Дегтяренко и др. – для образовательных; В. А. Герасименко, В. А. Минеева, В. П. Полошаева и др. – для правоохранительных. Заметен также вклад уральских ученых, представляющих технические и физико-математические науки: Э. Г. Альбрехта, В. И. Гольдфарба, С. Л. Гольдштейна, Н. Н. Красовского, В.Д, Мазурова, А.Ф. Шорикова и др.

Для работы с такими объектами уже 70 лет успешно применяют системный подход и компьютерные технологии. На их основе в последнее время складывается новая дисциплина – системная интеграция (СиИн). Ее методология и инструментарий еще только обозначены, описания слабо формализованы, хотя имеются мощные предпосылки в виде аппарата системных исследований и средств современных информационных технологий [4]. Процесс этот идет стихийно, поэтому недостаточно позиционирует специфику НПС, проблемных ситуаций и ресурсы для их разрешения.

Очевидно, что для организации деятельности IT-специалиста в НПС необходимо правильно оценивать её, что возможно, например, по известным стандартам [5, 6]. Однако, они отражают важные, но далеко не все релевантные аспекты. Не учтенными остаются системно-интеграционная и управленческая стороны этой деятельности.

В развитие [7] в данной статье поставлена и решена частная задача оценки многоуровневого управления разнорольной деятельностью IT-специалиста учреждения типа НПС с учетом взаимодействия методологий цифровизации и системной интеграции.

Предпосылки по литературно-аналитическому обзору

Рассмотрены следующие ключевые понятия: учреждение, управление, IT-специалист, его разнорольная деятельность, оценки качества, системность.

Известно 3 вида учреждений как организаций, созданных для реализации управленческих и профильных функций: государственные, муниципальные и частные с разным правовым статусом [8], задающим соответствующие оценки деятельности с учетом специфики услуг. Так, например, медицинские учреждения, оказывая диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические услуги, как основные профильные [9], имеют дело с большими объемами информации и качество компьютерных технологий в них весьма значимо, что отмечено в государственных программах информатизации [10].

Особую роль в учреждении любого вида и направленности занимает функция управления, как правило, в терминологии менеджмента, в лучших образцах не забывающего об основных классических элементах модели управления: фиксации исходного (фактического) и желаемого состояний, управлении (ресурсах) и помехах, динамике и критериях качества [11]. Известно, что в условиях 6-го технологического уклада экономики [12] особо значима взаимосвязь профильных и IT-специалистов. При этом последние могут играть в деятельности учреждения роли [13], оцениваемые как по результату, так по процессу [6].

В [3] с использованием формализма IDEF0 SADT-методологии построены функциональные модели учреждения типа НПС, отражающие идеализированное состояние и типичные недостатки реального состояния, сформулированы потребности в разрешении проблем НПС и гипотезы об их реализации; приведены оценки состояния НПС до и после системно-интеграционного обслуживания. Сделан вывод о том, что проблемы НПС носят системно-интеграционный характер и с позиции только профильной и даже традиционной системной деятельности вряд ли разрешимы, особенно на уровне топ-менеджмента; для парирования нарастающей сложности НПС и проблемности его ситуаций требуется применение методологии и инструментария СиИн. Представлены материалы по освоению, отбору, анализу и приведению в систему понятий, относящихся к методологии и инструментарию СиИн. Для этого, во-первых, рассмотрены исходные предпосылки для структурирования и развития понятий методологии и инструментария СиИн: иерархия подходов к научно-практической деятельности; триада «моделирование – инжиниринг – анализ»; компьютерная поддержка деятельности в SADT-формализме; схема связи основных понятий системного исследования; во-вторых, предложено определение СиИн в виде концептуальной модели и выдвинуто 8 гипотез о развитии её методологии и инструментария; в-третьих, выработаны направления развития методологии СиИн, в том числе: предложены 6-ти-кортежная модель методологии СиИн; обобщённая функциональная структура сложной информационной системы и матрица деятельности; схема диалога по разрешению проблемных ситуаций на объекте и иерархические модели диалога; перечень подсказок системно-информационного подхода; методы СиИн и др. Выработаны направления развития инструментария СиИн на базе её 7-ми-элементной-кортежной модели. Дана оценка размерности задач выбора методологии и инструментария СиИн. Представлены выводы о том, что материалы по теме «Основные понятия методологии и инструментария СиИн» сведены в систему, достаточны для перехода к моделированию и развитию инструментария СиИн в интересах НПС; большая размерность задачи выбора методологии и инструментария СиИн затрудняет практическому пользователю рациональный подход к ее решению и требует разработки соответствующих

подсказок. Кроме того, предложены: модель тезауруса понятий, связанных с деятельностью НПС по объектам, ресурсам, деятельности и подсказкам в виде гиперграфа, редуцируемого до иерархии по обеспечению эффективности; создан тезаурус подблоков «Ситуационное досье», «Досье системной интеграции» и «Эффективность деятельности». Разработаны модель оценки уровня СиИн, системно-интеграционный метод разрешения проблемных ситуаций в НПС и показано, что большеразмерная задача выбора средств СиИн может быть рационально решена за счет детального ее позиционирования.

В [14] приведена системно-интеграционная парадигма как база для решения задач НПС в бизнесе. Первая глава книги содержит базовые определения и графические образы основных понятий, связанных с объектом приложения. Вторая дает представление об информационных технологиях для разрешения проблемных ситуаций. Третья знакомит с понятиями и возможностями методологии СиИн и ее инструментария.

В [15] представлен механизм СиИн. В составе системы: интегрированного бизнеса заказчика, системно-интегрированной логистики, интегрированных информационных технологий на рынке и в аутсорсинге, полимедиавизуализации информации, управления механизмом системной интеграции, системно-научной поддержки, человеко-машинной интеллектуальной поддержки и интерфейсов.

В [4] говорится о роли СиИн в разработке программного продукта и выделена методология системного интегратора. Указано, что для грамотной разработки продукта IT-специалисту необходимо видеть общую картину, понимая из чего состоят его части и как они взаимодействуют. При этом он не формулирует задачу, но понимает, что и как надо сделать для ее решения.

В [16] приведены правила СиИн: прикладная задача по разработке программного продукта должна ставиться IT-специалисту в терминах предметной области, при этом не должна быть избыточной. Качество решения необходимо оценивать, автор приводит примеры таких оценок, но не систематизирует их.

В [17] рассмотрен пример задачи по СиИн, где IT-специалисту необходимо достигнуть необходимого уровня оценки качества программного продукта, который не будет избыточен, но и не опустится ниже определенного порога, заданного заказчиком, а также будет наиболее выгоден по соотношению цены к качеству. В результате такого решения задачи неизбежны накладные расходы, однако заказчик получит сбалансированный программный продукт и избежит непродуктивных затрат.

Системная интеграция может применяться и в рыночной задаче, гармонизируя производство знаний, финансов, маркетинга и продуктов (рис.) [18].

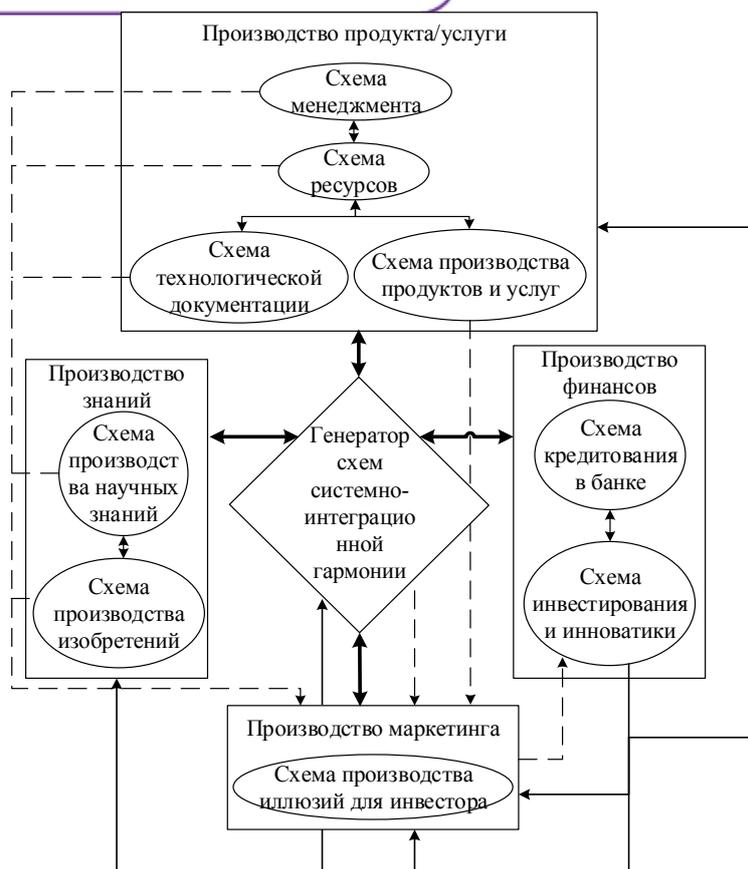


Рисунок 1 – пример образа «Место системной интеграции в рыночной задаче» (потоки: тонкая сплошная линия – реальный финансовый, пунктирная – желаемый финансовый, жирная сплошная – системно-интеграционной информации)

На основе этих предпосылок нами, прежде всего пакет системно-структурных моделей механизма управления деятельностью IT-специалиста учреждения и онтология основных понятий как база для инструмента оценок.

Пакет системно-структурных моделей механизма управления деятельностью IT-специалиста учреждения

Ранее в [7] нами представлен пакет системно-структурных моделей механизма управления деятельностью IT-специалиста в составе пяти систем: деятельности IT-специалиста, многоуровневого управления этой деятельностью, репозитария нормативных документов, оценки деятельности, настройки на специфику медицинского учреждения. Все системы, кроме оценки деятельности, декомпозированы. В развитие предлагаем модель, приведенную на рисунке, удовлетворяющую по прототипу правилу Ингве-Миллера (не более 7 ± 2 элементов).

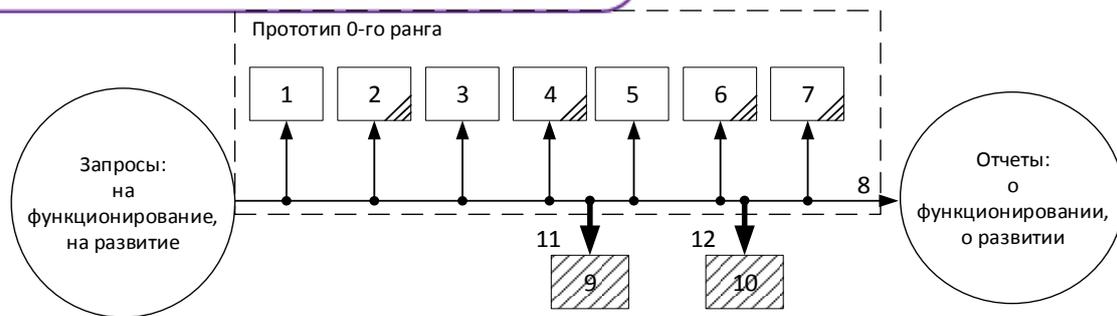


Рисунок 2 – системно структурная модель механизма управления деятельностью ИТ-специалиста учреждения по компилятивному прототипу [7, 11, 19, 20] и предлагаемому решению: штриховка, уголки, жирные стрелки (системы: 1 – деятельности ИТ-специалиста, 2 – фиксации состояний деятельности в служебном пространстве учреждения, 3 – управленческих ресурсов, 4 – помех, 5 – многоуровневого управления, 6 – критериев оценки управления деятельностью ИТ-специалиста, 7 – фактических оценок, 9 – системной интеграции, 10 – адаптации, 8, 11, 12 - интерфейсов)

Система 2 при этом может быть реализована в формализме однополостного гиперboloида [19, 20], а система 4 – так как показано на рисунке .

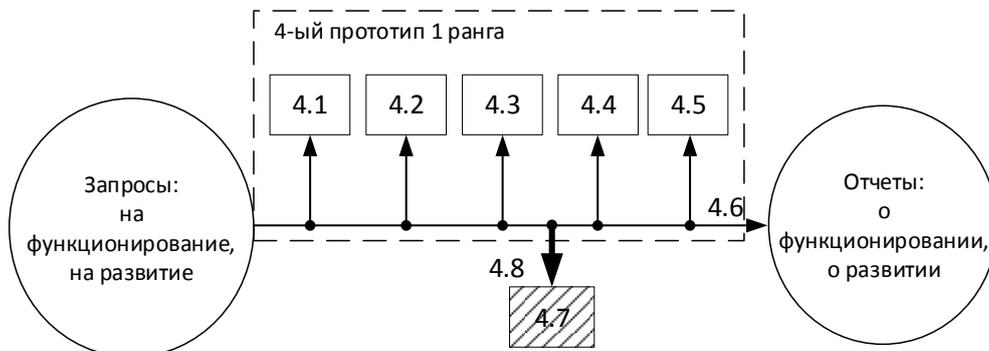


Рисунок 3 – системно структурная модель системы 4 помех управлению по компилятивному прототипу [21–23] и предлагаемому решению (подсистемы выявления и парирования помех: 4.1 – психологических и технологических, 4.2 – внутренних и внешних, 4.3 – естественных и искусственных, 4.4 – детерминированных и случайных, 4.5 – аддитивных и мультипликативных, 4.7 – взвешенных оценок, 4.6, 4.8 – интерфейсов)

Так, например, известно, что психологические помехи эффективному управлению [21] включают до 8 синдромов.

Для перехода к описанию функционирования систем 6 и 7 затем нами предложена авторская онтология основных понятий.

Онтология основных понятий

Наша (авторская) онтология представлена иерархическими фрагментами на рис. 4-16.

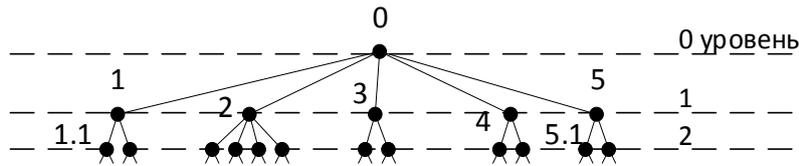


Рисунок 4 – фрагмент 1 иерархии понятий термина «Оценка многоуровневого управления разнорольевой деятельностью IT-специалиста учреждения» (0)

(1 – предмет оценки, 2 – уровень задач, 3 – средства оценки, 4 – оценка по охвату, 5 – уровень средств методологической поддержки, 1.1 – полнота функций деятельности IT-специалиста, 1.2 – полнота функций управления деятельностью IT-специалиста, 2.1 – государственные, 2.2 – отраслевые, 2.3 – корпоративные, 2.4 – самооценки, 3.1 – инструментальные, 3.2 – экспертные, 4.1 – дифференциальная, 4.2 – интегральная, 5.1 – по цифровизации, 5.2 – по системной интеграции)

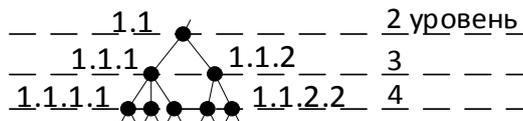


Рисунок 5 – фрагмент 2 иерархии понятий термина «Полнота функций деятельности IT-специалиста» (1.1) (1.1.1 – процесс деятельности, 1.1.2 – результат деятельности, 1.1.1.1 – своевременность, 1.1.1.2 – технологичность, 1.1.1.3 – затратность, 1.1.2.1 – программный продукт, 1.1.2.2 – подтверждающие документы)

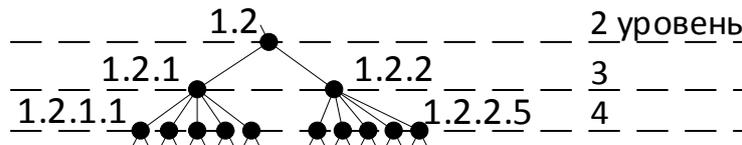


Рисунок 6 – фрагмент 3 иерархии понятий термина «Полнота функций управления деятельностью IT-специалиста» (1.2)

(1.2.1 – виды управления, 1.2.1.1 – самоуправление IT-специалиста, 1.2.1.2 – взаимодействие IT-специалиста с профильным специалистом-заказчиком, 1.2.1.3 – управление по служебной иерархии, 1.2.1.4 – управление по средствам воздействия, 1.2.1.5 – управление по видами моделей управления, 1.2.2 – составляющие управления, 1.2.2.1 – управленческие ресурсы, 1.2.2.2 – помехи, 1.2.2.3 – состояния объекта управления, 1.2.2.4 – критерии качества управления, 1.2.2.5 – динамика управления)

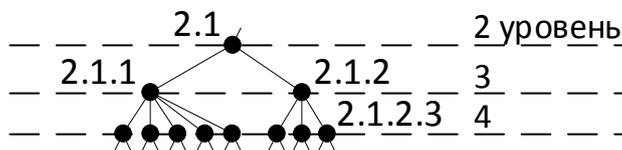


Рисунок 7 – фрагмент 4 иерархии понятий термина «Государственный уровень задач» (2.1)

(2.1.1 – образовательные стандарты, 2.1.1.1 – ФГОС среднего профессионального образования, 2.1.1.2 – ФГОС высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата, 2.1.1.3 – ФГОС высшего образования по направлениям подготовки специалитета, 2.1.1.4 – ФГОС высшего образования по направлениям подготовки магистров, 2.1.1.5 – ФГОС высшего образования по направлениям подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре, 2.1.2 – федеральные законы, 2.1.2.1 – 152-ФЗ «О персональных данных», 2.1.2.2 – ФЗ-149 «Об информации, информационных технологиях и защите информации», 2.1.2.3 – ФЗ-63 «Об электронной подписи»)

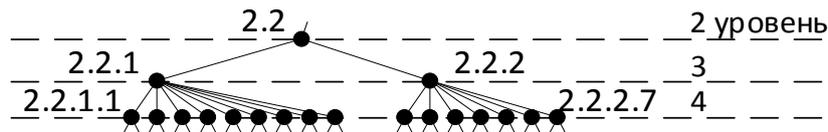


Рисунок 8 – фрагмент 5 иерархии понятий термина «Отраслевой уровень задач» (2.2)

(2.2.1 – профессиональные стандарты по должностям, 2.2.1.1 – программист, 2.2.1.2 – администратор баз данных, 2.2.1.3 – архитектор программного обеспечения, 2.2.1.4 – системный аналитик, 2.2.1.5 – специалист по информационным ресурсам, 2.2.1.6 – специалист по информационным системам, 2.2.1.7 – менеджер по информационным технологиям, 2.2.1.8 – руководитель разработки программного обеспечения, 2.2.1.9 – руководитель проектов в области информационных технологий, 2.2.2 – стандарты ISO, 2.2.2.1 – информационные технологии (ИТ) в целом, 2.2.2.2 – наборы знаков и кодирование информации, 2.2.2.3 – программное обеспечение, 2.2.2.4 – организация сети, 2.2.2.5 – информационно-технологические терминалы и другие периферийные устройства, 2.2.2.6 – применение информационных технологий, 2.2.2.7 – системы обеспечения информационной безопасности)

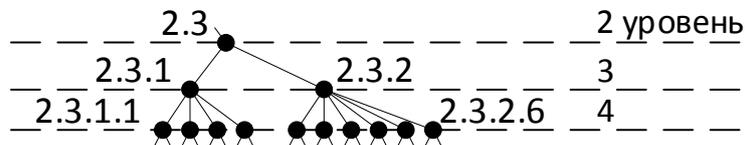


Рисунок 9 – фрагмент 6 иерархии понятий термина «Корпоративный уровень задач» (2.3)

(2.3.1 – должностная инструкция, 2.3.1.1 – общие сведения, 2.3.1.2 – требования к обязанностям и трудовой функции, 2.3.1.3 – права работника, 2.3.1.4 – ответственность сотрудника за ненадлежащее выполнение обязанностей, 2.3.2 – трудовой договор, 2.3.2.1 – сведения о работнике, 2.3.2.2 – место и дата начала работы, 2.3.2.3 – трудовая функция, 2.3.2.4 – условия оплаты труда, 2.3.2.5 – условия труда на рабочем месте, 2.3.2.6 – условие о социальном страховании)

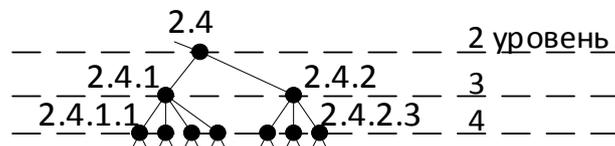


Рисунок 10 – фрагмент 7 иерархии понятий термина «Уровень самооценки» (2.4)

(2.4.1 – механизмы формирования самооценки, 2.4.1.1 – усвоение оценок других, 2.4.1.2 – социальное сравнение, 2.4.1.3 – смысловая интерпретация собственных жизненных переживаний, 2.4.1.4 – теория самознания, 2.4.2 – виды самооценки, 2.4.2.1 – низкая, 2.4.2.2 – средняя, 2.4.2.3 – высокая)

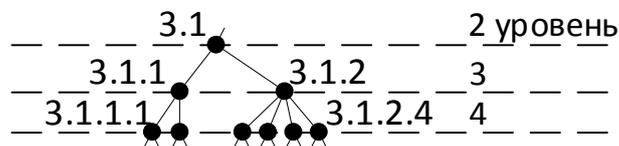


Рисунок 11 – фрагмент 8 иерархии понятий термина «Инструментальные средства оценки» (3.1)

(3.1.1 – анализаторы, 3.1.1.1 – анализаторы исходных кодов, 3.1.1.2 – анализаторы объектных кодов программ, 3.1.2 – программы, 3.1.2.1 – модельных испытаний, 3.1.2.2 – оценки показателей качества программного обеспечения, 3.1.2.3 – оценки показателей безопасности программного обеспечения, 3.1.2.4 – расчета рисков)

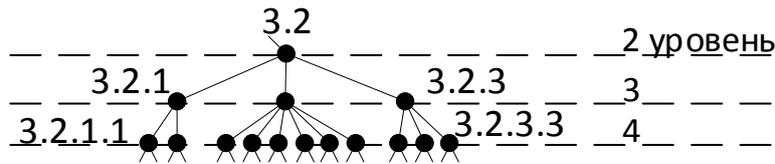


Рисунок 12 – фрагмент 9 иерархии понятий термина «Экспертные средства оценки» (3.2)
 (3.2.1 – виды, 3.2.1.1 – индивидуальные, 3.2.1.2 – коллективные, 3.2.2 – методы, 3.2.2.1 – метод ассоциаций, 3.2.2.2 – метод парных (бинарных) сравнений, 3.2.2.3 – метод векторов предпочтений, 3.2.2.4 – метод фокальных объектов, 3.2.2.5 – индивидуальный экспертный опрос, 3.2.2.6 – метод средней точки, 3.2.3 – инструменты, 3.2.3.1 – программы экспертизы выполнения требований к ПО, 3.2.3.2 – программы интерфейса эксперта, 3.2.3.3 – программы принятия решений)

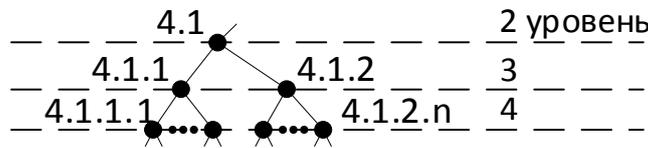


Рисунок 13 – фрагмент 10 иерархии понятий термина «Дифференциальная оценка охвата» (4.1)
 (4.1.1 – перечень наименований дифференциальных оценок, 4.1.1.1 – наименование 1-ое, 4.1.1.n – наименование n-ое, 4.1.2 – перечень дифференциальных оценок, 4.1.2.1 – оценка 1-ая, 4.1.2.2 – оценка n-ая)

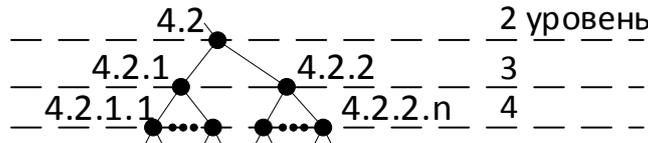


Рисунок 14 – фрагмент 11 иерархии понятий термина «Интегральная оценка охвата» (4.2)
 (4.2.1 – перечень наименований интегральных оценок, 4.2.1.1 – наименование 1-ое, 4.2.1.2 – наименование n-ое, 4.2.2 – перечень интегральных оценок, 4.2.2.1 – оценка 1-ая, 4.2.2.2 – оценка n-ая)

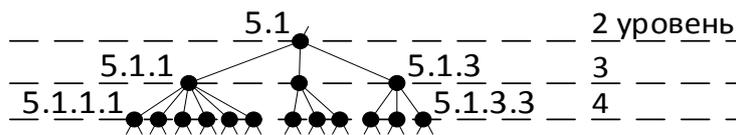


Рисунок 15 – фрагмент 13 иерархии понятий термина «Уровень средств цифровизации» (5.1) [24]
 (5.1.1 – информационно-коммуникативные технологии, 5.1.1.1 – компьютерное оборудование, 5.1.1.2 – телекоммуникационные услуги связи, 5.1.1.3 – программное обеспечение, 5.1.1.4 – технический аутсорсинг и обслуживание аппаратного обеспечения, 5.1.1.5 – телекоммуникационное оборудование, 5.1.1.6 – технический консалтинг и услуги системной интеграции, 5.1.2 – технологии облачный вычислений, 5.1.2.1 – ресурсно-инфраструктурные, 5.1.2.2 – платформы для разработки приложений, 5.1.2.3 – пользования программным обеспечением под конкретные запросы клиентов, 5.1.3 – технологии обработки больших данных, 5.1.3.1 – публичные, 5.1.3.2 – частные, 5.1.3.3 – гибридные)

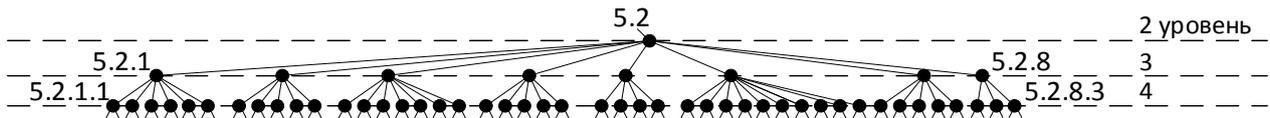


Рисунок 16 – фрагмент 14 иерархии понятий термина «Уровень средств системной интеграции» (5.2) [3, 25, 26]

(5.2 – системная интеграция, 5.2.1 – интегрированный бизнес заказчика, 5.2.1.1 – позиционирование бизнеса в социуме, 5.2.1.2 – выделение объектов бизнеса, 5.2.1.3 – информационно-компьютерная поддержка бизнеса, 5.2.1.4 – визуализация бизнес-системы, ее объектов и ситуаций, 5.2.1.5 – управление бизнес-системой, 5.2.1.6 – системная настройка на специфику бизнеса, 5.2.2 – системно-интегрированная логистика, 5.2.2.1 – транспортно-складская деятельность от поставщика до бизнеса, 5.2.2.2 – транспортно-складская деятельность на территории бизнеса, 5.2.2.3 – транспортно-складская деятельность от бизнеса до потребителя, 5.2.2.4 – управление логистикой, 5.2.2.5 – системная настройка на специфику логистики, 5.2.3 – интегрированные информационные технологий на рынке, 5.2.3.1 – базовая система, 5.2.3.2 – организационное управление, 5.2.3.3 – управление промышленными аппаратами и процессами, 5.2.3.4 – управление экономикой, 5.2.3.5 – управление моделированием бизнес-процессов, 5.2.3.6 – управление проектированием бизнес-процессов, 5.2.3.7 – системная настройка на специфику информационных рыночных технологий, 5.2.4 – интегрированные информационные технологий в аутсорсинге, 5.2.4.1 – системный подход к моделированию и проектированию информационных систем, 5.2.4.2 – моделирование информационных систем, 5.2.4.3 – проектирование информационных систем, 5.2.4.4 – тестирование информационных систем, 5.2.4.5 – системная настройка на специфику индивидуально-разрабатываемых информационных технологий, 5.2.5 – интегрированная полимедиа визуализация информации, 5.2.5.1 – инвариантная визуализация, 5.2.5.2 – образно-иллюстративная визуализация, 5.2.5.3 – логико-когнитивная визуализация, 5.2.5.4 – комплексная системная визуализация, 5.2.6 – управление механизмом системной интеграции, 5.2.6.1 – предметная область, 5.2.6.2 – проект по временным параметрам, 5.2.6.3 – стоимость, 5.2.6.4 – качество, 5.2.6.5 – риски, 5.2.6.6 – персоны, 5.2.6.7 – коммуникации, 5.2.6.8 – контракты, 5.2.6.9 – изменения, 5.2.6.10 – оценка уровня системной интеграции, 5.2.7 – системно-научная поддержка, 5.2.7.1 – системология, 5.2.7.2 – системотехника, 5.2.7.3 – системное мышление, 5.2.7.4 – системная инженерия, 5.2.7.5 – системная интеграция, 5.2.8 – человеко-машинная интеллектуальная поддержка, 5.2.8.1 – компьютерно-методические, 5.2.8.2 – интеллектуальные советники и подсказчики, 5.2.8.3 – системный интеграционный подсказчик)

Примеры когнитивных маршрутов на онтологии

В качестве примера рассмотрена зависимость интегральной оценки охвата задач управления деятельностью ИТ-специалиста (вершина 4.2 на рис.) от полноты функций деятельности ИТ-специалиста (вершина 1.1) и полноты функций управления ею (вершина 1.2). Последние две, в свою очередь, зависят от вершин 2.3, 3.1, 3.2, 5.1 и 5.2. Соответствующие когнитивные маршруты на онтологии отображены на рис. 17 и 18.

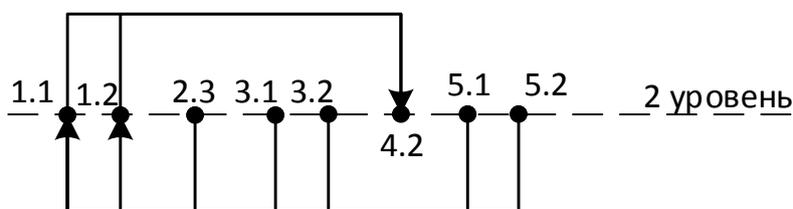


Рисунок 17 – пример обобщенного когнитивного маршрута

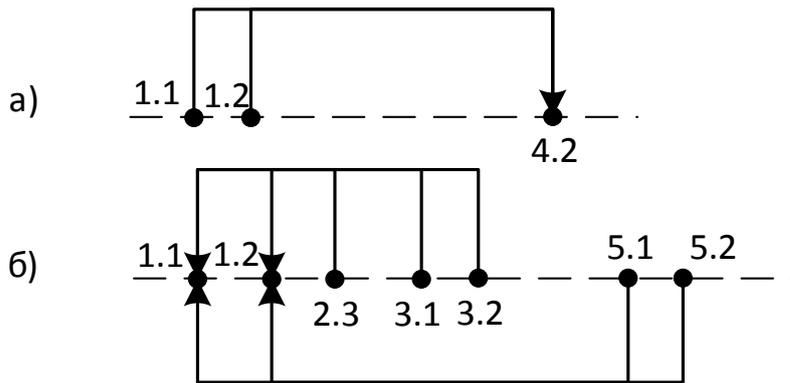


Рисунок 18 – частные когнитивные маршруты по рангам: а – 1-ого, б – 2-го

На этой основе можно перейти к самим оценкам.

Пример оценок по когнитивным маршрутам

Пакет исходных данных для когнитивных маршрутов (на рис. 17 и 18) приведен в табл. 1-3. В качестве примера взяты данные МКМЦ «Бонум», г. Екатеринбург.

Таблица 1 – развесовка α_i вершин 1-ого уровня по рис.

Имя веса по вершинам	α_1	α_2	α_3	α_4	α_5	$\sum \alpha_i$
Значения весов	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	1,0

Таблица 2 – развесовка вершин 2-ого уровня по рис. 17

Имя веса по вершинам	α_{11}	α_{12}	α_{23}	α_{31}	α_{32}	α_{42}	α_{51}	α_{52}
Значения весов	0,1	0,1	0,025	0,05	0,05	0,15	0,15	0,15

Таблица 3 – оценки состояния вершин онтологии по когнитивному маршруту вершин 2-ого уровня по рис. 17

Обозначение вершин	1.1	1.2	2.3	3.1	3.2	5.1	5.2
Значения оценок	0,5	0,3	0,4	0,1	0,8	0,6	0,3

Оценку по маршрутам 1-ого ранга по рис. 18а представим в виде:

$$4.2 = f(1.1 * \alpha_{11} + 1.2 * \alpha_{12}) / \alpha_{42} \tag{1}$$

Будем считать, что функция f меняется линейно с коэффициентом 1, тогда:

$$4.2 = (1.1 * \alpha_{11} + 1.2 * \alpha_{12}) / \alpha_{42} \tag{1a}$$

и подстановка дает:

$$4.2 = (0,5 * 0,1 + 0,3 * 0,1) / 0,15 = 0,53. \tag{1б}$$

Оценка по маршрутам 1-го ранга с учетом маршрутов 2-го ранга по рис. 18б выполнена в предположении об отношении их относительной значимости 10 к 1:

$$4.2 = (1.1 * \alpha_{11} + 1.2 * \alpha_{12} + 2 * \alpha_2 * (2.3 * \alpha_{23} + 3.1 * \alpha_{31} + 3.2 * \alpha_{32} +$$

$$+ 5.1 * \alpha_{51} + 5.2 * \alpha_{52}) / \alpha_{42}, \quad (2)$$

$$4.2 = (0,5 * 0,1 + 0,3 * 0,1 + 2 * 0,1 * (0,4 * 0,025 + 0,1 * 0,05 + 0,8 * 0,05 + 0,6 * 0,15 + 0,3 * 0,15)) / 0,15 = 0,78. \quad (2a)$$

Таким образом учет цифровизации и системной интеграции повысил оценку с 0,53 до 0,78.

Интерпретация примера для медицинского учреждения

Нами рассмотрена ситуация: в медицинском учреждении (МУ) IT-специалист дорабатывает существующую медицинскую информационную систему (МИС) под специфику многопрофильного медицинского центра. Профильный специалист отдела качества медицинской помощи – оператор электронно-вычислительных машин – обрабатывает рекламации от страховых организаций и готовит отчет о количестве рекламаций на каждое отделение МУ своему заведующему отделом (старшему руководителю). Последний составляет и направляет служебную записку главному врачу (топ-менеджеру) МУ о необходимости ввести в МИС персонифицированный подсчет рекламаций в цифровом виде, чтобы мотивировать врачей и ускорить обработку рекламаций (поскольку объем возрос), на что топ-менеджер дает согласие и издает приказ о создании технического задания (ТЗ) на доработку МИС бригадой в составе: старшего руководителя, непосредственного руководителя (начальника отдела информационных и аналитических технологий), профильного и IT специалистов. В заданный срок IT-специалист составляет ТЗ на новый программный модуль с учетом ГОСТа [27] на основе «хотелок» - нечеткой формулировки задачи и необходимого управления (ресурсы от непосредственного руководителя), по ходу уточняя задачу. Старший руководитель и профильный специалист корректируют функциональные требования к доработке МИС, а именно возможность вносить информацию об экспертизе страховых медицинских организаций к каждой медицинской услуге, оказанной в МУ, а также делать отчет по рекламациям и дефектам по врачам и отделениям МУ. IT-специалист уточняет реальные сроки доработки и объем требуемых ресурсов на основе функциональных требований, которые согласовываются со старшим и непосредственным руководителями. Топ-менеджер утверждает ТЗ (обращая особое внимание на функциональные требования) приказом по МУ, в котором старшему руководителю передаётся необходимое базовое управление (распределение задач и ресурсов на их исполнение), мотивирование и стимулирование за решенную задачу. Он передаёт необходимое управление в виде задач и ресурсов профильному специалисту (для участия в разработке программного модуля), а также начальнику отдела информационных и аналитических технологий (непосредственному руководителю), который передает управление в виде задач и ресурсов уже IT-специалисту. Профильный планируемый

специалист – это пользователь доработанной МИС, поэтому IT-специалист взаимодействует с ним напрямую на стадиях технического задания, технического и рабочего проектов. На каждой итерации IT-специалист запрашивает необходимую для разработки информацию, например, формы отчетов у профильного специалиста, справочник дефектов у старшего руководителя, описание рабочего места у непосредственного руководителя и т.п. IT-специалист предоставляет профильному сделанные экранные формы для занесения информации по рекламациям и отчётные формы. Профильный специалист тестирует и вносит очередные пожелания по доработке проекта. После того как технический проект завершён старший и непосредственный руководители согласовывают или отправляют проект на доработку. IT-специалист учитывает оценки и пожелания в новой версии проекта и процесс повторяется. На стадии завершения рабочего проекта IT-специалист приступает к непосредственной реализации программного модуля. Профильный специалист тестирует программу и поддерживает обратную связь с IT-специалистом, который при необходимости дорабатывает модуль, затем цикл повторяется снова до удовлетворения профильного специалиста. После завершения разработки результаты тестирования модуля от профильного специалиста направляются на согласование у руководителей. На стадии внедрения IT-специалист обучает профильного правильному использованию модуля. На выходе деятельности всех этих специалистов появляется программное обеспечение как технический продукт, который после прохождения внешней экспертизы (например, патентной) и получения подтверждающих документов может стать коммерческим.

После каждого этапа подается отчет специалисту службы контроллинга, а от него направляется общий отчет с результатом оценки топ-менеджеру. В интегральную оценку охвата по рис. 18б по сравнению с вариантом по рис. 18а входят должностная инструкция IT-специалиста в вершине 2.3, оценки показателей качества программного модуля, например, надежность и функциональная полнота в вершине 3.1, индивидуальный экспертный опрос профильного специалиста и непосредственного начальника в вершине 3.2, средства цифровизации в виде сетевого диска и электронной почты в вершине 5.1 и средства системной интеграции по рис. 16 в вершине 5.2. Таким образом, интегральная оценка охвата по рис. 18б оказывается выше, чем по рис. 18а. Схема описания взаимодействия в нотации диаграммы деятельности UML [28] представлена на рисунках 19-21 схема взаимодействия со службой контроллинга в нотации диаграммы деятельности UML [28] представлена на рисунке 22.

Доработка медицинской информационной системы

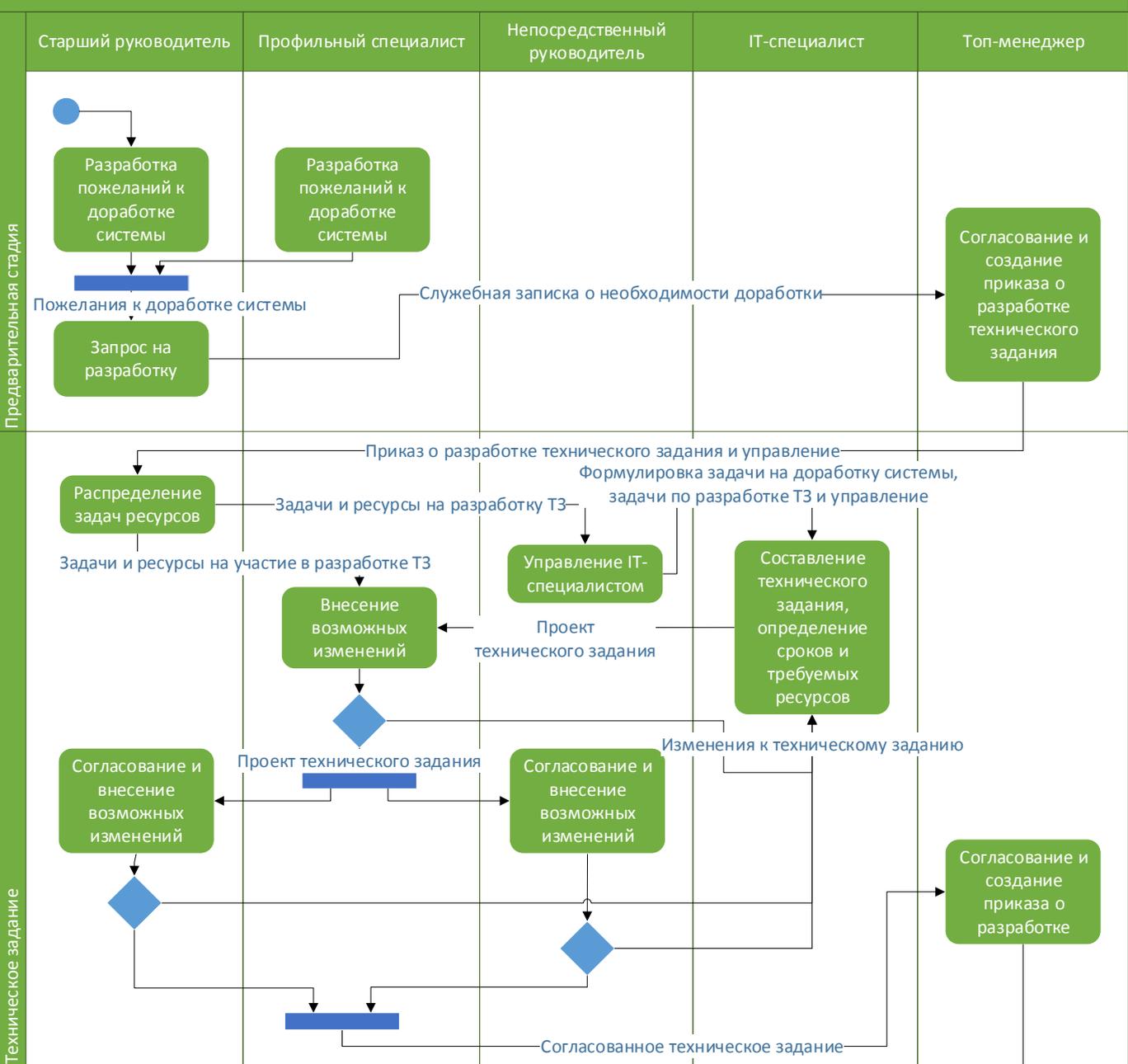


Рисунок 19 – первая часть схемы взаимодействия в нотации диаграммы деятельности UML.

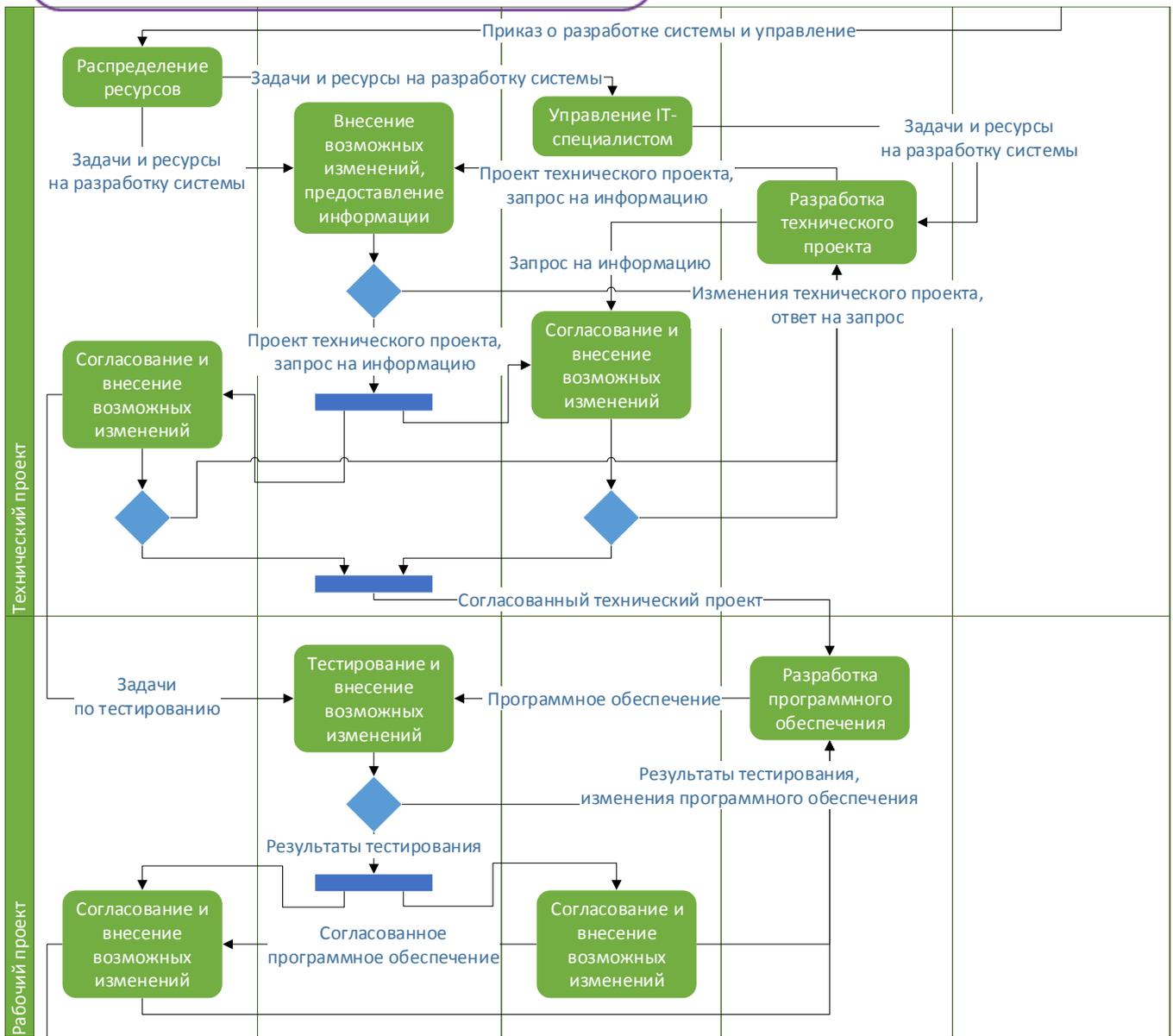


Рисунок 20 – вторая часть схемы взаимодействия в нотации диаграммы деятельности UML.

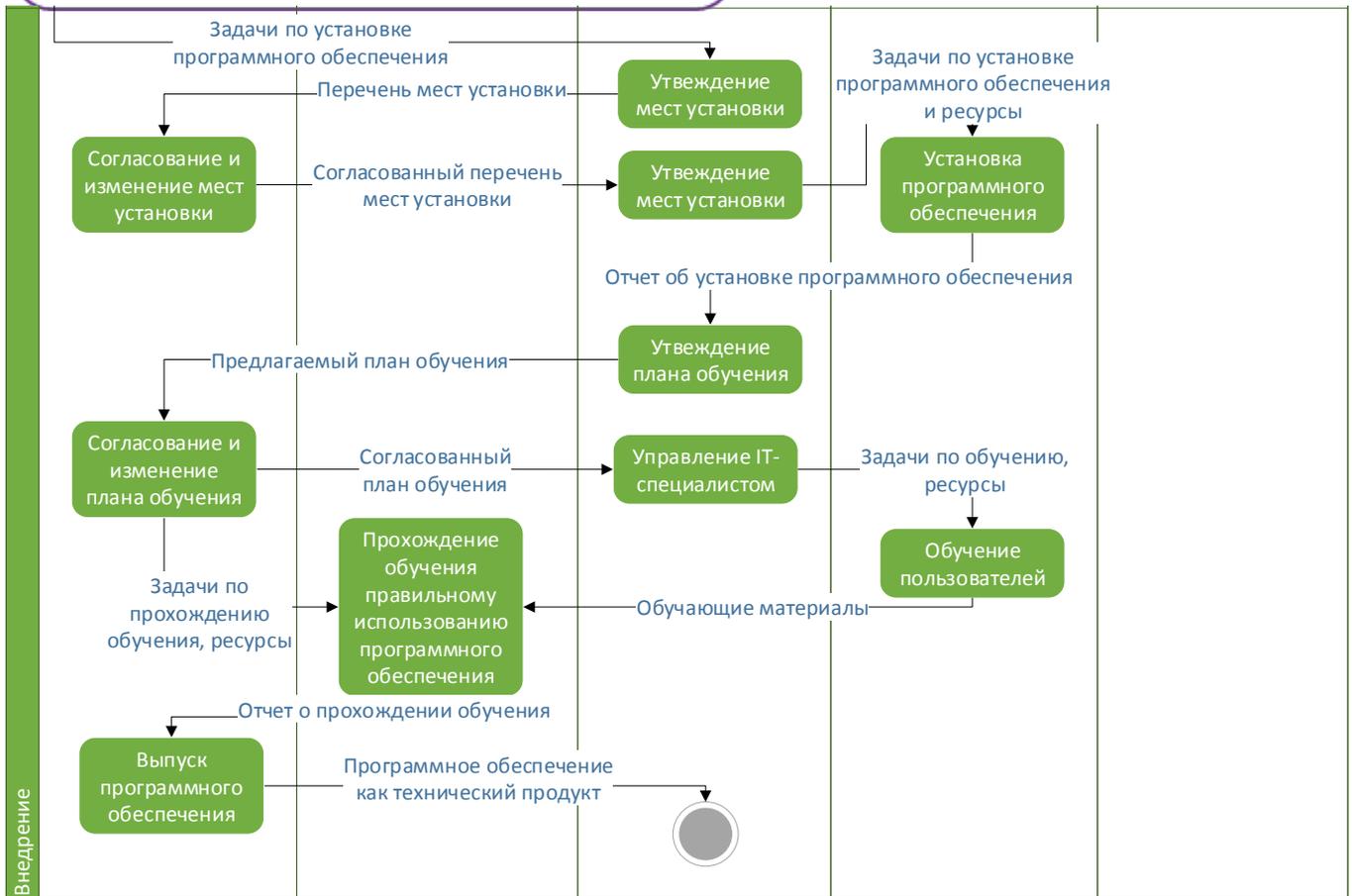


Рисунок 21 – третья часть схемы взаимодействия в нотации диаграммы деятельности UML.

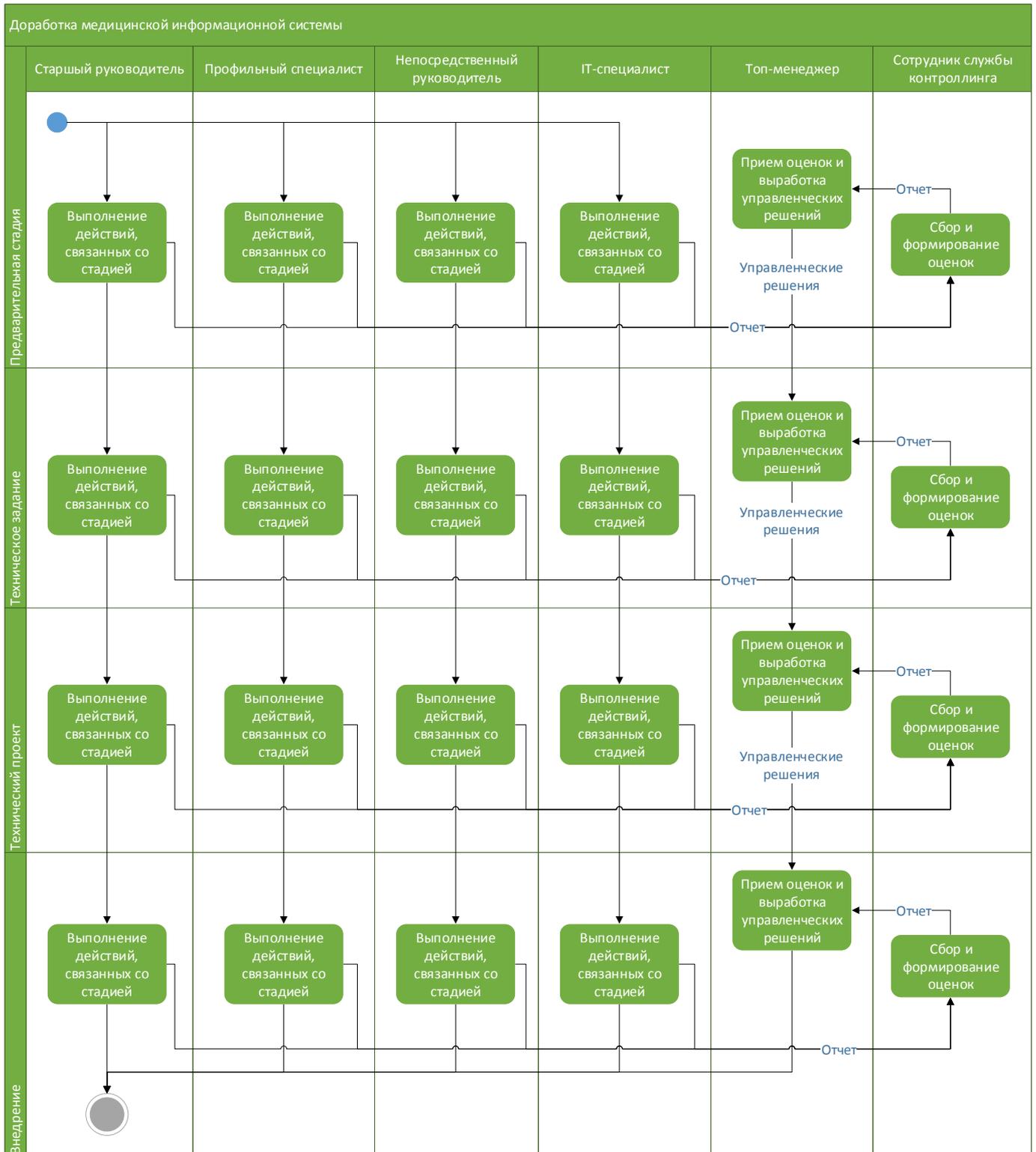


Рисунок 22 – схема взаимодействия со службой контроллинга в нотации диаграммы деятельности UML.

Результаты и выводы:

- поставлена и решена частная задача оценки многоуровневого управления разнорольной деятельностью IT-специалиста учреждения типа «Научно-практическая структура» с учетом значимости взаимодействия средств цифровизации и системной интеграции;

- предложена онтологическая иерархия понятий термина «Оценка многоуровневого управления разнорольной деятельностью ИТ-специалиста учреждения»;
- составлен пример когнитивного маршрута по предложенной онтологической иерархии и выполнены расчеты оценок;
- рассмотрен пример реализации когнитивного маршрута для деятельности ИТ-специалиста медицинского учреждения;
- таким образом получены новые знания о связи цифровизации и системной интеграции и их влиянии на искомые оценки.

Список литературы

1. Волкова В.Н. Теория систем: Учеб. пособие / В. Н. Волкова, А. А. Денисов – М.: Высш. шк., 2006. – 511 с.
2. О’Коннор Д. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / Д. О’Коннор, И. Макдермот – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 256 с.
3. Печеркин С.С. Теоретическое описание и развитие системной интеграции для научно-практических структур: диссертация ... к.ф.-м.наук: 05.13.18. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ – 2002. – 204 с.
4. Рыбинцев В.О. Системная интеграция – это просто! [Электронный ресурс] URL: <http://network-journal.mpei.ac.ru/cgi-bin/main.pl?!l=ru&n=22&pa=10&ar=1> (дата обращения: 12.12.2019).
5. Донцов О.Г. Оценка стандарта ISO/IEC 25010 / О. Г. Донцов, С. Л. Гольдштейн // Системная интеграция в здравоохранении. – 2017. – № 7 – С.37–43.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 25010-2015 Информационные технологии (ИТ). Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Модели качества систем и программных продуктов.
7. Донцов О.Г. О развитии модели механизма управления деятельностью ИТ-специалиста медицинского учреждения / О. Г. Донцов, С. Л. Гольдштейн, Е. М. Грицок, Е. А. Дугина // Экономика и менеджмент систем управления. – 2018. – № 4.3(30) – С.331–338.
8. Федеральный закон от 05.05.2014 N 99-ФЗ «О внесении изменений в главу 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации».
9. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ // СПС Консультант Плюс.
10. О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011 - 2020 годы)» [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/4137> (дата обращения: 07.10.2019).
11. Красовский Н.Н. Теория управления движением: линейные системы / Н. Н. Красовский – М.: "Наука", 1968. – 476 с.
12. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С. Ю. Глазьев – М.: ВладДар, 1993. – 310 с.
13. Профессиональные стандарты в области ИТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php> (дата обращения: 07.03.2018).
14. Гольдштейн С.Л. Системная интеграция бизнеса, интеллекта, компьютера / С. Л. Гольдштейн – Екатеринбург: ИД Пироговъ, 2006. – 382 с.
15. Гольдштейн С.Л. О механизме системной интеграции / С. Л. Гольдштейн, С. С. Печеркин, М. Л. Гольдштейн // Системы управления и информационные технологии. – 2011. – № №3.1(45) – С.127–131.
16. Рыбинцев В.О. Системная интеграция: искусство или ремесло / В. О. Рыбинцев // Вычислительные сети. Теория и практика. – 2013. – № №1 (22).
17. Рыбинцев В.О. Системная интеграция: экономия средств или дополнительные затраты / В. О. Рыбинцев // Вычислительные сети. Теория и практика. – 2013. – № 2 (23).
18. Гольдштейн С.Л. Системная интеграция интеллектоемких технологий (обзор деловой активности): Сборник материалов / С. Л. Гольдштейн – Екатеринбург: Издательство «ДжиЛайм» ООО, 2019. – 188 с.
19. Рачковская Г.С. Математическое моделирование кинематических линейчатых поверхностей на основе однополостного гиперболоида вращения в качестве неподвижного и подвижного аксоидов / Г. С. Рачковская // Инженерный вестник Дона. – 2013. – № 1 (24) – С.20.
20. Грицок Е.М. Развитие моделей системной компьютеризированной поддержки деятельности эпидемиолога при реинжиниринге медицинского учреждения: диссертация ... д.м.н., - Екатеринбург: НИЦ «Бонум», 2016, - 70с.
21. Фридман А. Управление персоналом. Помехи эффективного управления [Электронный ресурс]. URL: <http://bizkiev.com/content/view/1082/205/> (дата обращения: 08.10.2019).
22. Ньюстром Д.В. Организационное поведение / Д. В. Ньюстром, К. Дэвис – СПб.: Питер-Юг, 2000. – 448 с.
23. Основные виды помех и искажений в системах связи [Электронный ресурс]. URL:

<http://masters.donntu.org/2014/fknt/barnatskiy/library/article7.htm> (дата обращения: 13.10.2019).

24. Ильченко А.Н. Цифровая экономика как высшая ступень развития инфокоммуникационных технологий / А. Н. Ильченко, К. А. Ильченко // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2018. – № 3 (55) – С.56–63.
25. Гольдштейн С.Л. Развитие систем управления знаниями для разрешения ситуаций в бизнесе / С. Л. Гольдштейн, О. Г. Инюшкина, В. М. Кормышев – Екатеринбург: ИД ПироговЪ, 2006. – 220 с.
26. Гольдштейн С.Л. Разрешение проблемных ситуаций при поддержке систем, основанных на знаниях / С. Л. Гольдштейн, А. Г. Кудрявцев – Екатеринбург: ИД ПироговЪ, 2006. – 218 с.
27. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.
28. Леоненков А.В. Самоучитель UML / А. В. Леоненков – СПб: БХВ-Петербург, 2004. – 432 с.

СИСТЕМНОЕ ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ФИЛЬТРА ТЕКСТОВ, РЕЛЕВАНТНО-ПЕРТИНЕНТНЫХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Гольдштейн С.Л.¹, Грицюк Е.М.², Кудрявцев А.Г.¹, Ходенева М.А.¹

1 – УрФУ, 2 – МКМЦ «Бонум»

Резюме. Представлены материалы системного прототипирования фильтра текстов по «образцу» (релевантно-пертинентных деятельности специалиста медицинского учреждения). Проведен литературно-аналитический обзор по системе фильтрации, ее подсистемам, блокам, отдельным подблокам, узлам и модулям. Составлены пакеты аналогов, научных и корпоративных прототипов.

Ключевые слова: служебный текст, фильтр текстов, структура фильтра текстов, аналоги, прототипы.

SYSTEM PROTOTYPING OF A TEXT FILTER, RELEVANT-PERPINENT ACTIVITIES OF A MEDICAL INSTITUTIONAL SPECIALIST

Goldshstein S.L.¹, Gritsyuk E.M.², Kudryavtsev A.G.¹, Hodeneva M.A.¹

1 – UrFU, 2 – MCMC "BONUM"

Summary. The materials of system prototyping of the filter of texts on "sample" (relevant-pertinent activity of the specialist of medical institution) are presented. A literary and analytical review of the filtration system, its subsystems, blocks, individual sub-blocks, nodes and modules was carried out. Packages of analogs, scientific and corporate prototypes have been compiled.

Keywords: service text, text filter, text filter structure, analogues, prototypes.

Введение

Ранее [1] нами сформулирована и рассмотрена задача компьютерной поддержки анализа и разрешения служебной ситуации прерывания плановой работы специалиста спонтанным текстовым сообщением, которое может отличаться по смыслу от интересов специалиста, и получены первые результаты: графическая модель основных событий за 8-ми часовой рабочий день специалиста, столкнувшегося с такой ситуацией; фрагмент иерархии понятий по термину «Конфликтная ситуация служебной деятельности»; оценки затрат времени на работу с текстом прерывания и его значимостью в вариантах без и с компьютерным помощником; гипотезы о возможной реализации компьютерного помощника, в основе которого – фильтр текстов, точнее, система фильтрации текстов. Затем [2] представлены структура этой системы по «образцу» и ее математическая модель; блоки извлечения информации из специалиста и из текстов и их сопоставления, а также - формула сходства

сопоставляемых векторов информации. На этой основе возможна постановка дальнейших исследований.

В данной статье предложен выход на пакет прототипов системы фильтрации (СФ) служебных текстов (СТ).

Литературно-аналитический обзор по теме

Обзор сделан исходя из иерархии: система, подсистемы, блоки и т.д. Внутренняя структура систем фильтрации и алгоритмы их работы существенно зависят от природы фильтруемого материала. Так как цель данного исследования – развитие системы фильтрации текстовых сообщений, обзор посвящен рассмотрению аналогов в рамках систем семантической фильтрации [3÷4] с учетом настройки на специфику деятельности специалиста.

Согласно [5] система экстракции смысла из текстов, как и СФСТ, может состоять из достаточно большого количества подсистем: отбора ценной информации, автоматического понимания текста, построения тезаурусной онтологии понятий о работе специалиста, формирования когнитивных карт и т.д. Задача таких систем – извлечь необходимую (для сопоставления) информацию из поступающего текста методом наиболее близким к анализу текста самим специалистом, и при необходимости произвести ее окончательное отделение в соответствии с заданием.

По [3, 4, 6-10] основной метод сопоставления смыслов использует тезаурусы и рубрики заданного библиотечного классификатора (хотя бы примерно характеризующего целенаправленность смысла). Некоторые авторы [4, 5] уделяют внимание оценке пертинентности информации, при этом сводят определение пертинентности к сопоставлению рубрики текста с усреднённой рубрикой интересов специалиста или к снятию семантической неопределенности. В [3, 4, 6] отмечено о том, что специалиста не всегда интересуют все материалы по теме, а только их часть, поэтому необходимо разобраться с целеполаганием. При этом в качестве инструмента целеполагания предлагают рубрикационное сопоставление.

Состав СФ при условии выбора метода окончательной фильтрации (ранжирования), как базового, [4÷6] представлен в таблице 1.

Пример структуры системы фильтрации информации

№ п/п	Подсистемы	Функции
1	настройки	учет специфики фильтруемого потока
2	отбора ценной информации	отбор релевантно-пертинентной информации по «образцу»
3	автоматического понимания текстов	извлечение и ранжирование терминов из поступающих текстов, определение семантических связей
4	автоматического рубрицирования текстов	определение рубрик, к которым может принадлежать текст и их возможное вероятностное оценивание
5	окончательной фильтрации	выделение релевантной и отсечение нерелевантной информации

Для подсистемы 1 общий подход изложен в [11]. А настройка на специфику деятельности специалистов медицинского учреждения и фильтруемого потока информации требует учета конкретики в соответствии с должностными обязанностями и компетенциями профильного специалиста.

Для подсистемы 2 основной метод извлечения информации об интересах пользователя – компьютерный диалог с ним на естественном языке [12]. В компьютере должна быть накоплена информация о предметной области, на основании которой он формирует вопрос (чаще в тестовой форме [12, 13]) и выводит его на экран для получения ответа специалиста. «Образец» для фильтрации – набор текстовых параметров (терминов, рубрик, семантических связей), а в качестве аналогов определения образца – это определение интересов пользователя. Задача отбора информации для тестирования заключается в формировании «Предварительного образца» по интересам пользователя для дальнейшей расстановки приоритетов. Состав подсистемы отбора информации для тестирования определяют в конце методом окончательной фильтрации [4,6], подразумевающей сопоставление информации по терминам, рубрикам и семантическим связям. Таким образом, в состав подсистемы должен входить отбор терминов и рубрик (в предположении возможности получения информации о семантических связях по терминам). В случае отбора рубрик достаточно, чтобы пользователь указал интересующую его библиотеку. Задача отбора терминов – их накопление из предметной области интересов пользователя. Таким образом, для отбора терминов выделяют 2 группы: основанные на словаре предметной области и использовании содержащихся в нем терминов [14], и основанные на интервьюировании субъекта [15-17]. В них генерируются вопросы пользователю, он развернуто отвечает на них и из ответов извлекаются термины.

Для подсистемы 3 в [18] приведён сравнительный обзор способов ранжирования терминов, оценивания их параметров и качества результатов, а также примеров программных реализаций; в [15] представлено комбинирование синтаксического, статистического и тематического ранжирования терминов. Цель в обоих случаях – вычислить вероятность вхождения термина в рубрики $P(T_k/G_l)$, где $P(\cdot)$ – вероятность заданного события, G_l – нахождение l -ой рубрики, T_k – использование k -го термина при ее нахождении) при отсутствии автоматического рубрицирования. Попутно возможно дополнительное ранжирование.

Для подсистемы 4 найдено два аналога автоматического рубрицирования текстов: распознавание рубрик по [18] и СУБД ИРБИС64 [19]. Аналог [18] осуществляет количественную оценку характеристик текста (при помощи его автоматического понимания [6]) и последующего отнесения текста к определенной рубрике, рассматриваемой в данном случае как класс [20]. Важно отметить, что при этом используют сильно огрубленный список возможных рубрик, фактически назначаемый пользователем системы (в противном случае требуются слишком большие ресурсы для отнесения текста к рубрике). Аналог [19] позволяет получить для конкретного текста взвешенный список рубрик заданного библиотечного классификатора (УДК или ГРНТИ). Для этого должен быть задан словник рубрицируемого текста и указана библиотека, к которой требуется подключить систему (на сегодня реальна только ГПНТБ). Само рубрицирование основано на поиске текстов из указанной библиотеки, содержащих конкретный текущий термин и обнаружении рубрикационных отметок в найденных текстах.

Для подсистемы 5 найдены аналоги, основанные на использовании конкретных критериев отсека информации, например, с помощью деревьев решений в задачах классификации Data Mining, оценки достоверности, целостности или непротиворечивости и т.п.

Материалы литературно-аналитического обзора позволили перейти к работе с аналогами.

Работа с аналогами

Исходя из значимости подсистем (см. табл.1) аналоги рассмотрены, начиная с подсистемы 5.

В таблицах 2÷5 приведено сравнение аналогов структурных составляющих СФСТ по выбранным критериям, помеченным (*), с весовой разбивкой.

Сравнение аналогов окончательной фильтрации (подсистема 5)

№ п/п	Метод, взятый за основу аналога	Значения критерия сравнения: *)			Σ
		полнота сопоставления тезаурусов (1/3)	полнота сопоставления целенаправленности (1/3)	возможность выхода на пертинентность (1/3)	
1	повышения пертинентности результатов информационного поиска в глобальной сети [4]	1	0,5	0,5	2/3
2	построения информационных семантических систем [3]	0,5	1	0	1/2
3	автоматического понимания текстов [6]	1	0,5	0,5	2/3
4	сопоставления результатов сравнения в сложном синтаксическом целом [7]	1	0	0	1/3
5	сопоставления отношений в простом предложении [8]	1	0	0	1/3
6	построения вероятностной модели смыслов [9]	1	0	0	1/3

*)

- полнота сопоставления тезауруса (0.0 – отсутствует; 0.5 – грубое; 1.0 – полное);
- полнота сопоставления целенаправленности (0.0 – отсутствует; 0.5 – грубое; 1.0 – полное);
- возможность выхода на пертинентность (0.0 – отсутствует; 0.5 – присутствует; 1.0 – учитывается).

По результатам сравнения отобраны аналоги метода повышения пертинентности результатов информационного поиска в глобальной сети [4] и автоматического понимания текстов [6]. Разумно в прототипе предложить их компиляцию.

Таблица 3

Сравнение аналогов автоматического рубрицирования текстов (подсистема 4)

№ п/п	Название аналога	Значения критерия сравнения: *)		Σ
		полнота списка рубрик (1/2)	возможность неоднозначного взвешенного рубрицирования (1/2)	
1	Система распознавания рубрик [18]	0	0	0
2	Специализированная СУБД ИРБИС64 [19]	1/2	½	1

*)

- полнота списка рубрик (1 – полный; 0 – ограниченный);
- возможность неоднозначного взвешенного рубрицирования (1 – есть; 0 – нет).

По результатам сравнения наилучший аналог автоматического рубрицирования текстов – специализированная СУБД ИРБИС64.

Таблица 4

Сравнение аналогов дополнительного ранжирования терминов (подсистема 3)

№ п/п	Метод, взятый за основу	Значения критерия сравнения: *)			Σ
		приоритетность функции дополнительного ранжирования терминов(1/3)	согласованность с субъектом(1/3)	простота внедрения или рациональность расчета $P(T_k)$ (1/3)	
1	тематического моделирования текстов на естественном языке [21]	0,5	0,5	0,25	5/12
2	комбинирования синтаксического, статистического и тематического ранжирования терминов [22]	0,5	0,5	0,25	5/12

*)

- приоритетность дополнительного ранжирования терминов (0 – не является приоритетным; 1 – является);
- согласованность с субъектом (0 – нет; 1 – высокая);
- простота внедрения в СФ информации из текстов или рациональность расчета $P(T_k)$ (0 – нерациональный расчет $P(T_k)$ и сложное внедрение; 1 – рациональный расчет $P(T_k)$ и простое внедрение).

Так как аналоги имеют одинаковые оценки, выбран компилятивный прототип, основанный на применении формулы:

$$P(T_k) = \sum_l P(G_l) * P(T_k/G_l), \quad (1)$$

где $P(T_k)$ – вероятность обнаружения k-ого термина, $P(G_l)$ – вероятность обнаружения l-ой рубрики, $P(T_k/G_l)$ – вероятность обнаружения k-ого термина при условии выбора l-ой рубрики.

Сравнение аналогов отбора терминов (система 2)

№ п/п	Основа	Значения критерия сравнения:		Σ
		доступность для ре- ализации (1/2)	интеллектуаль- ность. (1/2)	
1	нахождение словаря предмет- ной области [14]	0,125	0	0,125
2	провоцирование субъекта на выдачу текстов [15-17]	0,500	0,2	0,700

На основании результатов сравнения выбраны решения, основанные на провоцировании субъекта на выдачу текстов с последующим извлечением терминов.

Выход на пакеты прототипов

В результате исследования нами собран пакет научных прототипов 0-го и 1-го рангов (таблица 6) с критикой.

Таблица 6

Пакет научных прототипов системы фильтрации служебных текстов по семантической схожести с интересами субъекта

Ранг	Название прототипа	Ссылка	Критика
0	Система фильтрации	[4÷6, 15÷17, 19, 21, 22, 25÷27]	Системно-структурная не- полнота
1	Подсистемы: -настройки на специфику фильтруе- мого материала, -отбора информации из текстов, -дополнительного ранжирования, -автоматического рубрицирования текстов, -окончательной фильтрации	[11] [5, 15÷17] [21, 22] [19] [4, 6]	Функциональная неполнота

В связи с критикой этот пакет прототипов нуждается в доработке.

Прототипы младших рангов приведены в табл.7.

Ранг	Название прототипа	Ссылка	Критика
2	Блок дополнительного ранжирования терминов	[21, 22]	- нерациональность расчетов.
3	Узел отбора терминов	[15÷17]	- отсутствует функция кодирования терминов. - нерациональное извлечение терминов; - нерациональное накопление словника; - необъективный анализ результатов.
4	Центры: - накопления словника	[23]	- отсутствие блока проверки близости совокупности накопленных терминов к генеральной совокупности предметной области.
	- извлечения терминов из текстов	[15÷17]	- недоизвлечение терминов, которыми оперирует пользователь.
	- кодирования	[24]	- отсутствует настройка на кодирование словооснов терминов.
5	Модуль распознавания близости совокупности терминов к генеральной	[28]	- отсутствует настройка на информационную природу материала.

Также была проведена оценка корпоративного прототипа системы фильтрации, представленная в таблице 8 для МКМЦ «БОНУМ», г. Екатеринбург.

Ранг	Название	Оценка качества фильтрации		Оценка временных затрат на фильтрацию 1 текста(мин)	
		фактическая	необходимая	фактическая	необходимая
0	Система фильтрации текстов	0,7	0,8	30	5
1	Подсистемы: - настройки на специфику, - отбора информации, - автоматического понимания, - дополнительного ранжирования, - окончательной фильтрации				

Таким образом, существующий корпоративный прототип в целом и по составляющим не удовлетворяет потребностей учреждения и нуждается в доработке. Эта доработка начата нами [29÷32]. Пояснения по пробелам в табл. 8: субъективная оценка качества подсистем невысока, однако требует отдельного объективного количественного рассмотрения.

Результаты и выводы:

- поставлена задача выхода на прототипы системы фильтрации текстов, релевантно-пертинентных деятельности специалиста медицинского учреждения,
- приведен материал литературно-аналитического обзора по теме, выявивший наличие 5-ти подсистем в структуре системы фильтрации текстов,
- составлен список авторитетных источников информации по теме поиска и обзора,
- проведен отбор аналогов системы фильтрации текстов и ее подсистем,
- предложен пакет научных и корпоративных прототипов системы фильтрации текстов,
- сделан вывод о возможном переходе к развитию прототипов на уровне моделирования.

Список литературы:

1. Грицюк Е.М. Анализ ситуации прерывания плановой работы при поступлении дополнительной информации, роль компьютерной поддержки / Е.М. Грицюк, С.Л. Гольдштейн, А.Г. Кудрявцев [и др.] // Системная интеграция в здравоохранении, №1, 2018, С. 5-17.
2. Гольдштейн С.Л. Фильтры текстов, отличающихся по смыслу от интересов пользователя. / Е.М. Грицюк, С.Л. Гольдштейн, А.Г. Кудрявцев [и др.] // НТИ, серия 2, Информационные процессы и системы, №2, 2019, С. 38-40.
3. Соломатин Н.М. Информационные семантические системы. –М: Высшая школа, 1989, - 127 с.
4. Савотченко С.Е. Современные аспекты повышения пертинентности результатов информационного поиска в глобальной сети / С.Е. Савотченко, Е.А. Проскурина. <http://www.fundamentalresearch.ru/ru/article/view?id=34639>
5. Goldshtein S.L. Modelling the extractor structure of the knowledge needed for fixing problematic situations involving a complicated object / S.L.Goldshtein, A.N.Averianova, E.M.Grisuk [and other]// Int. J. of Applied Systemic Studies, vol. 8, №2, P. 89-101).
6. Леонтьева Н.Н. Автоматическое понимание текстов: системы, модели, ресурсы, учеб. пособие, / Н.Н. Леонтьева. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 306 с.
7. Пронька А.Г. Сопоставление результатов сравнения в сложном синтаксическом целом со сравнительно-количественными отношениями / А.Г. Пронька. – Волгоград: Известия ВГПУ, 2013. – 84 с.
8. Дмитриева Т.П. Сопоставительные и соотносительные отношения в простом предложении / Т.П. Дмитриева // Руснаука. http://www.rusnauka.com/16_ADEN_2011/Philologia/4_88667.doc.htm
9. Налимов В.В. Спонтанность сознания. Вероятностная теория смыслов и смысловая архитектура личности / В.В. Налимов. – М.: Прометей, 1989. — 287 с.
10. Лихтциндер Б.Я. Вероятностные оценки уровня знаний учащихся / Б. Я. Лихтциндер, В.В. Пугин, Н.М.Татарина // Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании». <http://ito.edu.ru/2008/Moscow/IX/IX-0-8028.html>
11. Настройка корпоративных информационных систем на задачи предприятия / С.Л. Гольдштейн, И.В. Кашперский. – Екатеринбург: изд-во «Форт Диалог - Исеть», 2006. – 148 с.
12. Бабаева Ю.Д. Диалог с ЭВМ: психологические аспекты / Ю. Д. Бабаева, А. Е. Войскунский, В. В. Кобелев, О. К. Тихомиров// Вопросы психологии.1983,с. 25-35.
13. Ананченко И.В. Классификация компьютерных систем тестирования знаний учащихся // Международный журнал экспериментального образования. – 2016, № 4-2, С. 210-213. <http://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=9769>.

14. Никифоров О.Ю. Использование адаптивных систем компьютерного тестирования // Гуманитарные научные исследования, 2014, № 4. <http://human.snauka.ru/2014/04/6274>
15. Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. http://lib.uni-dubna.ru/search/files/psy_leo_psy_smisla/1.pdf
16. Сутягин И. В. Методы формализации экспертных знаний для наполнения базы знаний // Молодой ученый, 2012, №1, Т.1, С. 151-153. <https://moluch.ru/archive/36/4074/>
17. Проскурин А.А. Автоматизированное извлечение теоретических знаний субъекта в рамках вопросно-ответного взаимодействия на основе анализа текста ответа на естественном языке. <http://it-claim.ru/Persons/Proskurnin/StatyaProskurnin.pdf>
18. Абрамов В.Е. Автоматическое рубрицирование и реферирование текстовой информации (в том числе на иностранных языках): дисс. ... канд. техн. н. / В.Е. Абрамов. – М.: 2008.
19. Система ИР-БИС64. http://www.elnit.org/index.php?option=com_content&view=article&id=35&Itemid=108
20. Горелик А.Л. Методы распознавания: учеб. пособие / А.Л. Горелик, В.А. Скрипкин. – М.: Высшая школа, 1984. – 208 с.
21. Коршунов А. Тематическое моделирование текстов на естественном языке / А.Коршунов, А.Гомзин // Труды Института системного программирования РАН, 2012.
22. Полушин В.В. Тематические модели для ранжирования рекомендаций текстового контента. ВКР. – М: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2017.
23. Всеволодский С.Н. Архитектура интеллектуальной системы тестирования знаний с анализом ответов на естественном языке. / С.Н. Всеволодский, А.В. Гаврилов // Международная конференция ИСТ-2003 "Информационные системы и технологии", - Новосибирск, 2003, Т.3, С. 114-115.
24. Кодирование текста // Викиучебник. [2018—2018]. Дата обновления: 14.04.2018. https://ru.wikibooks.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%B0&oldid=145784
25. Адаптивные фильтры. /Под ред. К.Ф.Н.Коузэна и П.М.Гранта. – М: Мир, 1988. – 392 с.
26. Аксенова К. В. Фильтрация цифровых сигналов в режиме непрерывного поступления данных / К. В. Аксенова, В. П. Алексеев // Компьютерные исследования и моделирование. 2012, Т. 4, № 1, С. 55–61.
27. Пат. 2163032 Система адаптивной фильтрации аудиосигналов для улучшения разборчивости речи при наличии шума / Торбьерн В. СЕЛЬВЕ (US)
28. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - М: Изд. Юрайт, 2019. - 479 с.
29. Бызова А.К. Оценка точности классификации текстов в зависимости от их числа средствами Data Mining / А.К.Бызова, С.Л. Гольдштейн // Сб. «Физика. Технологии. Инновации. ФТИ-2015», - Екатеринбург: УрФУ, 2015, С. 224-229.
30. Бызова А.К. Развитие системы электронизации автоматизированного генератора системно-обоснованного технического задания путем разработки подсистемы структуризации/ А.К. Бызова, С.Л. Гольдштейн, Е.М. Грицюк // Системная интеграция в здравоохранении, 2016, №3, С. 5-24.
31. Бызова А.К. Подсистема структуризации вербальных текстов в АГ СО ТЗ, / А.К. Бызова, С.Л. Гольдштейн, Е.М. Грицюк // Свидетельство о госрегистрации программы для ЭВМ №2017616223 от 02.06.2017.
32. О снижении затрат времени на анализ и обработку текста специалистом с использованием компьютерной поддержки / Е.М.Грицюк, С.Л. Гольдштейн, Е.А. Дугина [и др.] // Системная интеграция в здравоохранении, №3, С. 22-32.

©Гончаров М.Ю.

УДК 614.23

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ НАЧИНАЮЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В СИСТЕМЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гончаров М.Ю.¹, Масютина Д.Д.²

¹ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области «Свердловская областная клиническая больница №1», г. Екатеринбург

² Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург

Резюме. Важным аспектом профессиональной медицинской деятельности начинающего врача является формирование клинического мышления. Главное условие для формирования мышления - структурированная и доступная для понимания молодого специалиста информация. В статье представлено исследование влияния оптимизации учебного процесса на формирование клинического мышления студентов. Имеющиеся знания позволяют рекомендовать использование системы клинических задач и видео-материалов для повышения уровня профессионального мышления.

Ключевые слова: профессиональное мышление, клиническое мышление, оптимизация образовательного процесса.

CONDITIONS FOR FORMING PROFESSIONAL THINKING OF A BEGINNING SPECIALIST IN THE SYSTEM OF INTEGRATED HEALTH EDUCATION

Goncharov M.YU.¹, Masyutina D.D.²

¹ State budgetary health institution in the Sverdlovsk region «Sverdlovsk Regional Clinical Hospital № 1», Yekaterinburg

² FSBEI HE «Ural state medical University», Yekaterinburg

Summary. An important aspect of the professional medical activity of a novice doctor is the formation of clinical thinking. The main condition for the formation of thinking is structured and accessible to understanding young specialist information. The article presents a study of the impact of the optimization of the educational process on the formation of clinical

thinking of students. The available knowledge allows us to recommend the use of a system of clinical tasks and video materials to increase the level of professional thinking.

Key words: professional thinking, clinical thinking, educational process optimization.

Введение

В современной системе высшего медицинского профессионального образования важными проблемами подготовки молодых специалистов являются повышение заинтересованности студентов в преподаваемом предмете-специальности и развитие профессионального мышления. За последнее время все чаще обращает на себя внимание снижение мотивации студентов к изучаемому предмету, особенно, если он не входит в понятие «нужного» для выбираемой специальности. Отсутствие желания изучать весь предложенный университетской программой базовый курс подготовки специалиста снижает медицинскую эрудицию будущего врача - специалиста, а в купе с неразвитым мышлением, вызывают острое чувство «опасности» за будущее нашей медицины [1-3,7]. Поэтому формирование профессионально ориентированного мышления студента должно проводиться с самых первых ступеней медицинского университета, и затем уже на клинических дисциплинах должны появиться проблески клинического (профессионального) мышления.

Само по себе **мышление** — это процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредствованным отражением действительности [5-6]. Выделяют следующие виды мышления: словесно-логическое, наглядно-образное, наглядно-действенное. Различают также мышление теоретическое и практическое, теоретическое и эмпирическое, логическое (аналитическое) и интуитивное, реалистическое и аутистическое (связанное с уходом от действительности во внутреннее переживания), продуктивное и репродуктивное, произвольное и произвольное. Продуктивное мышление - это интеграция множества разнообразных и необычных идей, их развитие и углубление [2]. **Мышление практическое** — один из видов мышления, который обычно сравнивают с мышлением теоретическим. Мышление практическое связано с постановкой целей, выработкой планов, проектов и часто развертывается в условиях дефицита времени, что подчас делает его еще более сложным, чем мышление теоретическое.

Отдельно в нашей профессиональной сфере выделяется и мышление клиническое.

Одним из видов практического мышления и является мышление профессиональное или клиническое. Клиническое мышление – это профессиональное, творческое решение вопросов диагностики, лечения и определения прогноза болезни у данного больного на основе знания, опыта и врачебной интуиции. Клиническое мышление является разновидностью и продуктивного мышления. Оно всегда связано с выбором оптимального решения из ряда возможных в каждой конкретной клинической ситуации. Следовательно, врач у постели больного должен найти правильные ответы на множество аспектов осмысления того, что происходит с его пациентом [6-8]. Поэтому довольно важными вопросами, на которые мы должны получить точные ответы в процессе подготовки специалиста являются следующие: какими требованиями практики обусловлен процесс профессионального мышления врача; какие закономерности необходимо знать для повышения и развития этого вида мыслительной деятельности.

Исходя из литературных данных и нашего собственного опыта одной из основ для закладки правильного профессионального мышления является структурированность подачи специализированной информации, так как в «куче» предлагаемого для ознакомления материала невозможно разобраться молодому специалисту. Структурированность - или стандартизация, по сути, и является первичным условием профессиональной смелости и уверенности врача, позволяющим специалисту пытаться брать на себя профессиональную ответственность за лечебно-диагностический процесс [3-5].

Целью нашей работы было создание условия для формирования клинического мышления у студентов за счет внедрения сформированной системы клинических задач и случаев.

Материалы и методы

За период с 2017 по 2018 на базе кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики УГМУ была оптимизирована практическая часть учебного процесса, за счет внедрения в образовательный процесс системы клинических задач и видеоматериалов клинических случаев с разделом вопросов по дифференциальной диагностике этих заболеваний. Все студенты 4-го курса медико-профилактического факультета, приходившие на цикл по неврологии были разделены на 2 группы: 1 - контрольная и 2 - исследовательская. В контрольной группе занятия проходили с использованием обычных классических образовательных материалов, в исследовательской группе – с дополнительным применением системы клинических задач и клинических видеоматериалов.

По завершении цикла было проведено тестирование студентов с использованием набора классических тестов для оценки мышления. Распределение студенческих групп по нашим исследуемым группам было слепым. Всего в данном поисковом исследовании приняло участие 4 группы студентов, общее количество 60 человек: 30 в контрольной группе, 30 в исследовательской. Различия по полу и возрасту в исследуемых группах не было.

Результаты

При проведении практических занятий с использованием системы клинических задач и видеоматериалов клинических случаев с разделом вопросов по дифференциальной диагностике, каждому студенту предлагалось вникнуть в клиническую задачу и ответить на 4 вопроса:

- 1) Установить предварительный диагноз: клинический и топический;
- 2) Обосновать топический диагноз, подтвердить клинический диагноз с возможностью запроса данных дополнительных методов обследования и их обоснование;
- 3) Провести дифференциальную диагностику ранее обоснованного клинического диагноза;
- 4) Спрогнозировать дальнейшее развитие клинической ситуации в случае постановки неправильного клинического диагноза.

Решение клинических задач и видео случаев проводили на каждом практическом занятии.

При выполнении последующего тестирования с целью оценки уровня мышления предлагали ответить студентам на несколько стандартных классических и доступных тестов. Время ответов на тесты было регламентировано разработчиками заданий. При сравнении результатов тестирования было выявлено две закономерности: уровень мышления был выше во 2-й группе студентов (имевших опыт разбора ситуационных задач) в сравнении с контрольной ($p < 0,05$), временная продолжительность ответов была выше также в 2-й группе ($p < 0,01$). Выявленные результаты позволяют предположить повышение ответственности у студентов за принятие неправильных решений (удлинение времени ответов на тесты), а также о положительном влиянии введенной системы клинических задач и видеоматериалов случаев на мышление обучающихся.

Обсуждение

Несмотря на развитие современной медицины, роста диагностических методов обследования пациентов, наблюдается снижение уровня клинического мышления

специалистов и мотивации к освоению сложных, в т.ч. и хирургических специальности. Предпосылок для этого сейчас существует много, особенно социальных. Среди множества причин можно выделить и те, которые непосредственно связаны с недостаточным сформированным клиническим мышлением врача. Это субъективизм, проявляющийся в оценке и интерпретации объективных симптомов, что во многом зависит от опыта и квалификации врача; невозможность определения внутренних связей между симптомами, приводящая к неправильному отбору наиболее существенных данных, выделения ведущего синдрома, проведения дифференциального диагноза; отсутствие целостной картины болезни и как следствие этого – невозможность выделения ключевых лечебно-диагностических мероприятий. Поэтому ведущими задачами клинических кафедр медицинских университетов остаются не только погружение студентов во множество этиопатогенетических и клинических моментов заболеваний, но и развитие клинического мышления молодого специалиста и мотивации к изучению клинических дисциплин, даже в период узкопрофессиональной неопределенности.

Принимая во внимание полученный нами положительный результат влияния введенных в обучения клинических задач и видеоматериалов случаев, пусть и на небольшой группе студентов, позволяет рекомендовать подобный опыт для использования на других клинических кафедрах медицинских университетов.

Выводы

Повышение мотивации к изучению клинических дисциплин и развитие клинического мышления являются важными задачами образовательного процесса в современных условиях.

Проведении практических занятий с использованием системы клинических задач и видеоматериалов клинических случаев с разделом вопросов по дифференциальной диагностике повышает уровень мышления у студентов, в т.ч. и клинического.

Список литературы

1. Екимова М.А. Проблема оценки уровня логического мышления// Вестник омского университета. – 2002. -№1. – С.120-123.
2. Лалов Ю.В. Формирование профессионального мышления у будущих врачей посредством кейс-метода обучения / Ю.В. Лалов, О.Л. Осадчук // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 2-2. – С. 302-305.

3. Романцов М.Г. Формирование профессиональных компетенций и становление компетентностного подхода при обучении в медицинском вузе / М.Г. Романцов, Е.Г. Храмцова, И.Ю. Мельникова // Высшее образование сегодня. - 2015. - № 7. - С. 2-10.
4. Стогова Н.А. Философские основания формирования клинического мышления врача в преподавании фтизиатрии// Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2015 - № 60.-С. 39-43.
5. Филатова Ю.С. Факторы, влияющие на формирование клинического мышления будущего врача на этапе обучения в интернатуре / Ю.С. Филатова, Н.В. Яльцева //«От истоков к современности: 130 лет организации психологического общества при Московском университете»: сб. мат-лов юбил. конф.: в 5 тт. / под ред. Д.Б. Богоявленской. - 2015. - С. 383-386.
6. Халперн, Дайана. Психология критического мышления// Серия «Мастера психологии» - Санкт-Петербург, - 2000. – С. 43-46.
7. Шульдяков А.А. Основные направления модернизации образовательного процесса в медицинском вузе / А.А. Шульдяков, О.В. Шамшева, И.Ю. Мельникова [и др.] // Детские инфекции.-2014. - Т. 13.- № 1.- С. 65-67.
8. Ясько Б.А. Клиническое мышление в структуре профессионального мышления врача // Человек. Сообщество. Управление. – 2008. – № 4. – С. 82–90.

© Лапик С.В.

УДК [614.253.5+378.22+347.984]:686.83

РОЛЬ ПОРТФОЛИО В ФОРМИРОВАНИИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРА СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА

Лапик С.В.

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень, РФ

Резюме. В статье представлены результаты аналитического исследования портфолио как образовательной технологии формирования универсальных компетенций бакалавра сестринского дела. Портфолио является валидным средством развития универсальных компетенций, что подтверждается четырехлетним опытом его использования в Тюменском ГМУ. Работодателю портфолио студента позволяет отобрать сотрудников со сформированными надпрофессиональными компетенциями.

Ключевые слова: портфолио, бакалавр сестринского дела, Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), универсальные компетенции, электронная информационная образовательная среда (ЭИОС).

THE ROLE OF PORTFOLIO IN THE FORMATION OF UNIVERSAL COMPETENCIES OF NURSING BACHELOR

Lapik S.V.

Tyumen State Medical University, Tyumen, Russian Federation

Summary. The article presents the results of the analytical research of the portfolio as an educational technology for the forming the universal competencies of nursing bachelor. The portfolio is a valid means of developing the universal competencies, that is confirmed by four years experience in its use in Tyumen State Medical University. Student portfolio allows employers to select employees with formed soft skills.

Key words: portfolio, nurse bachelor, Federal State Educational Standard of Higher Education, universal competences, electronic informational educational environment.

Введение. В процессе профессиональной подготовки специалиста клинической медицины приобретает особое значение формирование не только профессиональных, но и общекультурных компетенций. Для того, чтобы пациент мог больше доверять своему лечащему врачу или медицинской сестре, он должен видеть в них не только хорошего специалиста, но и человека с активной гражданской позицией, высокой социальной ответственностью, нравственными ценностями. Медицинский работник выступает не

просто в роли человека, оказывающего медицинскую помощь, но он также влияет на судьбу пациента и его окружения. Основные профессиональные образовательные программы высшего образования (ОПОП ВО) медицинских вузов в рабочие учебные планы включают достаточное количество дисциплин, т.н. гуманитарного или социально-экономического профиля/направленности, в центре которых стоит человек и общество. Переход на Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения, т.н. ФГОС ВО 3++ дает вузам очень большую самостоятельность в плане формирования образовательной траектории обучающегося. Кардинальным изменением ФГОС ВО 3++ является их сопряженность с профессиональными стандартами и, соответственно, отсутствие перечня профессиональных компетенций [5, 6]. Следует обратить внимание на то, что в этих образовательных стандартах однозначно определены универсальные компетенции и регламентированы индикаторы их достижения, однако траектория их формирования отдана на откуп вузам. Примерные учебные планы, которые будут включены в примерные основные профессиональные образовательные программы высшего образования, сейчас находятся на этапе проектирования и согласования, да и они не будут регламентировать достаточно большую часть образовательного процесса, отнесенную к вариативной части. Существует риск того, что в процессе формирования своих ОПОП ВО, вузы пойдут по пути профессионализации обучения, сокращения непрофильных дисциплин и модулей в угоду дисциплинам, формирующим профессиональные компетенции. И так же наблюдается тенденция, когда для обучающегося гуманитарные дисциплины уходят на второй план, в приоритете у него формирование только профессиональных умений, т.к. его ждет первичная аккредитация и сразу же работа в первичном звене здравоохранения. Однако, как преподавателю, так и студенту необходимо помнить, что медицинская деятельность напрямую связана с социумом, поэтому следует сохранять этот блок образовательной программы.

Не подвергается сомнению тот факт, что формирование общекультурных/универсальных компетенций (хотя для восемнадцатилетнего человека, приходящего в вуз из современной школы, более правилен термин – развитие) должно продолжаться не только гуманитарными дисциплинами, но и профессиональными дисциплинами, учебными и производственными практиками, а также в процессе внеучебной работы.

Целью нашего аналитического исследования явился комплексный анализ технологии портфолио в качестве средства развития универсальных компетенций бакалавра сестринского дела в Тюменском ГМУ.

Результаты и их обсуждение. Две новых парадигмы модернизации высшего профессионального образования - это компетентностный подход, реализуемый в соответствии с требованиями Федерального закона РФ №273 «Об образовании в РФ» и электронная информационно - образовательная среда, требования к которой определены ФГОС ВО [5, 6], потребовали внедрения в образовательный процесс технологий, позволяющих проследить формирование универсальных компетенций у обучающихся, а также практических умений и владений студентов выполнять задания в реальной жизненной ситуации. Решению этих задач в полной мере соответствует использование технологии портфолио студента.

Портфолио – это комплект документов, подтверждающих индивидуальные достижения студента по различным направлениям деятельности. Создание портфолио – творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые студентом в разнообразных видах деятельности: учебной, научно-исследовательской, спортивной, творческой, социальной, за время обучения в Тюменском ГМУ. Для образовательной организации цель ведения портфолио студентом - это мониторинг и анализ профессионального и личностного становления будущего специалиста; для студента основная задача - накопить и сохранить документальное подтверждение собственных достижений за время обучения в вузе.

Основные функции портфолио, которые используются в разных сочетаниях или отдельно-это диагностическая, контрольная, оценочная, аттестационная, рейтинговая, мотивационная, организационная, операционная, рефлексивная. Портфолио необходимо в качестве мотивации для дальнейшей учебы в магистратуре; развития гражданской и социальной и творческой активности; стимула к развитию надпрофессиональных компетенций [1]; формирования навыка саморефлексии. Преимущества портфолио неоспоримы при трудоустройстве, в научно-исследовательской области, участии в олимпиадах и конкурсах, для стимулирования индивидуальных достижений, а так же в целях личностного роста и развития [2].

Виды портфолио – это, прежде всего, портфолио документации, содержащее документы, которые свидетельствуют о достижениях в обучении студента. Портфолио показательное, создается специально для демонстрации всех достижений студента,

сюда включаются лучшие работы студента. Как правило, такое портфолио требуется номинантам на президентскую, губернаторскую и др. стипендии или для участия в международных олимпиадах. Портфолио-коллектор рекомендуется нами для использования на таких дисциплинах как основы научно-исследовательской работы, научно-исследовательских практиках, при подготовке докладов на СНО и выполнении выпускной квалификационной работы. Портфолио процесса показывает степень участия конкретного студента в учебных, творческих, исследовательских, информационных и социальных проектах. В этом виде портфолио максимально развернуто отражены все этапы его деятельности, а также сопутствующие умозаключения и выводы в плане той или иной работы [4].

Оценочное портфолио подтверждает освоение компетенций студентами в той или иной области знаний и включает большую часть всех выполненных реферативных работ, презентаций, тестов, кейсов и т.п. Данный вид портфолио можно использовать в рамках одной или нескольких смежных дисциплин (модулей) как портфолио дисциплины. Портфолио отзывов это своего рода зачетная книжка, которая содержит в себе все достижения студента, а также отзывы и рекомендации в письменной форме, полученные за общественную работу в стенах Тюменского ГМУ и за его пределами [4].

В свою очередь используемое нами портфолио выпускника отражает достижения студента по всем направлениям за весь период обучения. Сюда включены дипломы, грамоты, лучшие проекты, отзывы, фотографии, оценки, публикации и прочие заслуги студента.

Технология on-line-портфолио, реализуемая в Тюменском ГМУ -это современный подход к фиксации достижений студента в электронной информационно-образовательной среде вуза (ЭИОС). ЭИОС Тюменского ГМУ представлена интегрированной системой сайта Тюменского ГМУ, где доступна информация по учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, обеспечен доступ к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам. Фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата осуществляется в системе Educon и 1-C Университет (Табл.1).

Характеристика ЭИОС Тюменского ГМУ , ее соответствие требованиям
ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки—Сестринское дело

ФГОС ВО , учебные планы, графики учебного процесса	https://www.tyumsmu.ru/education/documents/educational_standards/specialty_bachelor/
Расписание занятий:	https://www.tyumsmu.ru/education/specialty/
ОПОП ВО 3+, 3++	https://www.tyumsmu.ru/sveden/education/
ЭБС	электронный каталог, ЭБС «Консультант Студента», ЭБС "Консультант Врача"
РП	Educon по логину и паролю
Фиксация хода образовательного процесса	В системе Educon –результаты тестирования и выполнения иных заданий, личный кабинет преподавателя в системе 1-С
Результаты промежуточной аттестации	В программе 1-С электронные ведомости
Результаты освоения программы бакалавриата	В программе 1-С ведомости ГИА
Проведение всех видов занятий	В системе Educon- вебинары, гиперссылки на видеоресурсы, презентации, МИОР
Процедуры оценки результатов обучения с применением электронного обучения	В системе Educon-результаты тестирования, презентаций, выполнения иных работ студентами; Возможности использования платформы Mirapolis
Формирование электронного портфолио обучающегося	В системе Educon –портфолио выпускника на ГИА: результаты практик и внеучебная деятельность; электронное портфолио внеучебной деятельности в 1-С; личный кабинет студента; проблема интеграции Educon и 1-С
Рецензии и оценки на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса	Частично в системе Educon только на определенные работы и достижения; личный кабинет преподавателя , личный кабинет студента в 1-С
Асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»	В системе Educon, запись вебинаров, гиперссылки, электронная почта, группы в социальных сетях, проблема идентификации личности обучающегося
Синхронное взаимодействие	Возможности использования платформы Mirapolis : общие чаты, Skype; нет проблемы идентификации личности обучающегося

Все достижения студента заносятся в систему 1-С Университет, где есть интерфейс внеучебной деятельности студента. Студент самостоятельно вносит по коду доступа свои достижения с подтверждающими документами по всем разделам внеучебной деятельности. Каждое достижение автоматически переводится в баллы согласно балльно-рейтинговой системе. Каждое новое индивидуальное достижение студента в творческой, научно-исследовательской, общественной деятельности, волонтерстве

повышает его индивидуальный рейтинг. Достижения в учебной деятельности - сфера ответственности преподавателя.

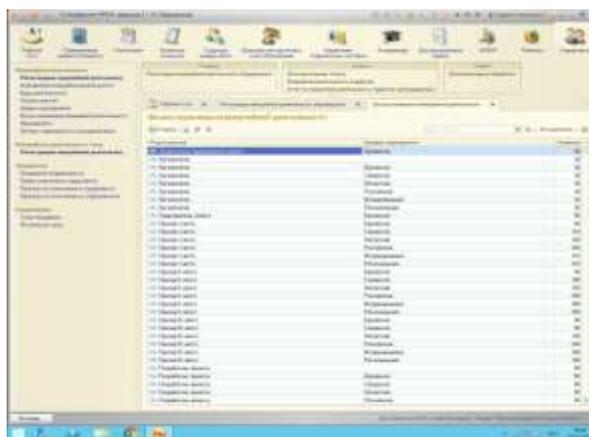


Рис.1. Интерфейс программы 1-С Университет: шкала оценивания внеучебной деятельности

Перед методическим советом по сестринскому делу при переходе к компетентностному подходу еще семь лет назад встала проблема оценки сформированности общекультурных компетенций на государственном экзамене. Государственная итоговая аттестация бакалавров в Тюменском ГМУ включает наряду с защитой выпускных квалификационных работ включает и государственный экзамен, что связано с допуском к медицинской деятельности выпускников-бакалавров и выдачей им сертификата специалиста по результатам прохождения ГИА. Проанализировав зарубежный опыт, а также опыт классических университетов, учтя мнение работодателей, мы пришли к выводу, что наиболее соответствует этой задаче портфолио выпускника [3].

Выпускники ОПОП ВО бакалавриата на втором этапе государственного экзамена, в рамках которого работодателями оцениваются практические умения и владения, защищают свои портфолио. Государственная экзаменационная комиссия оценивает портфолио в разрезе общекультурных компетенций по четырехбалльной системе с занесением результатов в разработанную нами ведомость. На рисунке приведены результаты оценки портфолио на ГИА бакалавров за три последних года.

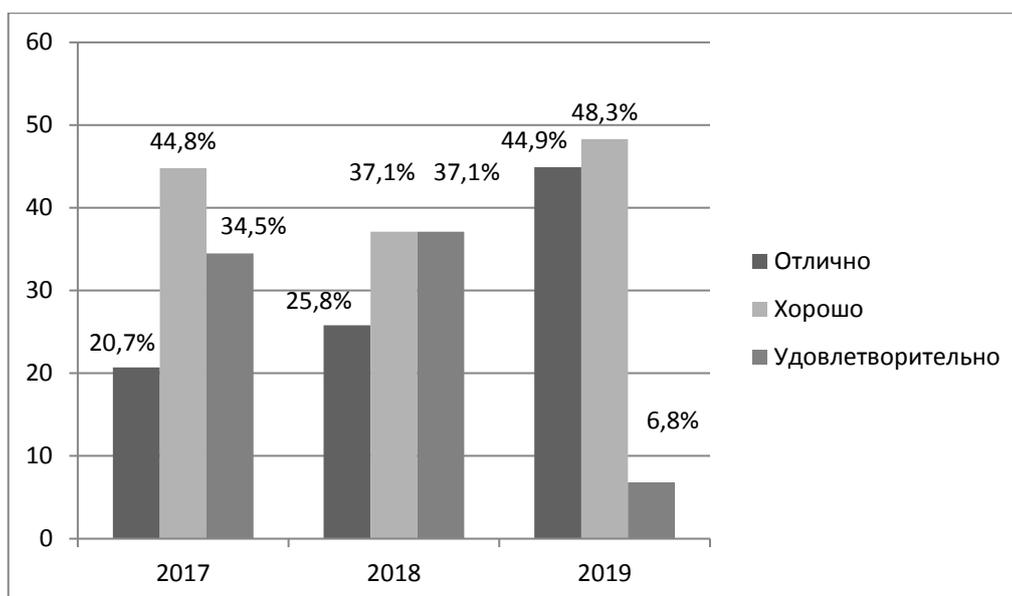


Рис. 2. Результаты освоения выпускниками –бакалаврами общекультурных компетенций с использованием технологии портфолио.

Выводы:

1. Образовательная технология портфолио как средства развития универсальных компетенций бакалавра сестринского дела соответствует компетентностному подходу в высшем образовании и может быть интегрирована в ЭИОС вуза;
2. Портфолио является валидным оценочным средством универсальных компетенций, что подтверждается четырехлетним опытом его использования на ГИА в Тюменском ГМУ.
3. Ведение портфолио мотивирует обучающихся к участию в общественных, волонтерских, культурных, научных и др. мероприятиях вуза, что необходимо для поступления в магистратуры и планирования карьеры.
4. Работодателю портфолио студента позволяет отобрать сотрудников со сформированными надпрофессиональными компетенциями.

Список литературы

1. Атлас новых профессий. Вторая редакция. Москва, 2015 URL: http://atlas100.ru/upload/pdf_files/atlas.pdf (дата обращения: 21.06.2019).
2. Лапик С.В. Перспективы и проблемы подготовки бакалавров сестринского дела // Системная интеграция в здравоохранении: Электронный научно-практический журнал для специалистов здравоохранения, экономики и управления, информационных технологий, педагогики, психологии и социальной работы, № 4 (34), 2017, С 45-51.

3. Лапик С.В. Востребованность бакалавров сестринского дела на региональном рынке труда // Университетская медицина Урала, Т. 4, №34 (15), 2018, С. 18-21
4. Лапик С.В. Портфолио как оценочное средство надпрофессиональных компетенций бакалавра // Университетская медицина Урала, ТОМ 5, №1 (16), 2019, С. 112-114.
5. Приказ Минобрнауки России от 03.09.2015 N 964 (ред. от 08.08.2016) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата)" URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_187173/ (дата обращения: 20.06.2019).
6. Приказ Минобрнауки России от 22.09. 2017 г. N 971 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело " URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_279906/ (дата обращения: 20.06.2019).

© Мякотных В.С., Боровкова Т.А.

УДК 616-051:053

ФИЛОСОФСКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ПАЦИЕНТА ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

Мякотных В.С., Боровкова Т.А.

*Уральский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской терапии и гериатрии, г. Екатеринбург, РФ*

Резюме. В представленной статье рассматривается ряд ошибочных, но достаточно распространенных представлений о физических, интеллектуальных и сексуальных возможностях пожилого человека. Предлагается наиболее современная, основанная на фактах авторская модель взаимоотношений медицинского работника и пожилого пациента с учетом сохранения и продления его полноценной, качественной и активной жизни.

Ключевые слова: пожилой возраст, сохранение, активность, возможности, взаимоотношения.

Philosophical and psychological aspects of relations between elderly and senile patients and medical workers

Myakotnykh V.S., Borovkova T.A.

Ural state medical University, Yekaterinburg, the Russian Federation

Summary. The article deals with a number of erroneous, but quite common ideas about the physical, intellectual and sexual capabilities of an elderly person. The authors proposes the most modern, fact-based model of the relationship between a medical worker and an elderly patient, taking into account the preservation and extension of his full, high-quality and active life.

Key words: old age, preservation, activity, opportunities, relationship.

Введение.

Возраст человека в значительной степени определяет его философию, жизненную позицию, отношение к моральным и материальным ценностям. Это, в свою очередь, находит свое отражение в психологии пожилого и престарелого человека. Многолетние наблюдения тысяч пациентов пожилого и старческого возраста позволили авторам настоящей публикации сформировать собственное представление о развивающейся в России системе оказания гериатрической медико-социальной и медико-психологической помощи. Данное представление в определенной степени отличается от

предлагаемой в последние годы концепции Министерства здравоохранения нашей страны, основанной на позициях возрастной немощности и хрупкости пожилых лиц. При этом основным видом патологии у представителей пожилого и старческого возраста становится как раз старческая астения или же старческая хрупкость, заявляемая в качестве чуть ли не облигатного состояния лиц, достигших преклонного возраста [1]. На деле же подобного рода патология представляется достаточно редкой, и до последнего времени этот диагноз вообще не ставился врачами российских лечебно-профилактических учреждений. Тем не менее, во взаимоотношениях представителей пожилого и старческого возраста с медицинскими работниками нередко главенствует покровительственно-снисходительный стиль поведения со стороны именно медиков, основанный на существующих догматах о якобы физической, психологической, социальной и сексуальной неполноценности пожилых лиц. Сложившаяся ситуация требует пересмотра взаимоотношений представителей пожилого и старческого возраста, медицинских работников и общества в целом, ревизии укоренившихся взглядов на пожилых людей как на больных, немощных и неспособных к плодотворной деятельности.

Цель работы – разработка и представление новой, основанной на современных реалиях, концепции взаимоотношений представителей пожилого и старческого возраста с медицинскими работниками.

Материалы и методы. В течение последних 25 лет нами наблюдались свыше 20 тысяч представителей пожилого (от 60 до 74 лет) и старческого (75 лет и старше) возраста – как в условиях специализированного гериатрического стационара, так и амбулаторно. Проводились целенаправленные опросы, анкетирование как самих пожилых людей, так и их родственников, близких. Обследование включало общесоматические, психологические, психиатрические методы и проводилось при добровольном информированном согласии пациентов на их проведение и рассмотрении связанных с методами исследования вопросов на заседаниях этического комитета. Включение в комплекс обследований определения биологического возраста наблюдавшихся лиц потребовало не только клинических, но и биохимических и инструментальных исследований, проводимых в специализированной лаборатории патофизиологии старения Свердловского областного клинического психоневрологического госпиталя для ветеранов войн. Заключение и представление средних показателей состояния физического и психологического здоровья обследованных групп лиц пожилого и старческого возраста делалось после внесения всех наблюдений в базу данных и полного

статистического анализа. В итоге за последние десятилетия были опубликованы свыше 500 научных работ, издано 14 монографий, посвященных вопросам старения и сохранности целого ряда возможностей у лиц пожилого и старческого возраста. Представленные в публикациях результаты в комплексе с данными отечественной и зарубежной литературы легли в основу разработанной нами концепции.

Результаты и обсуждение. Предлагаемая нами концепция основана не на снижении или даже падении многих возможностей человеческого организма и личности в процессе старения, а на возрастной трансформации физических, психологических, социальных, сексуальных и иных возможностей, но при сохранении всех видов активности в любом возрасте. Это в корне отличает её от укоренившихся представлений даже самых образованных медицинских работников о тех или иных возможностях пожилого человека. Связаны эти представления в основном с тем, что за медицинской помощью действительно обращаются люди с ограниченными вследствие того или иного заболевания физическими, интеллектуальными и иными возможностями. Большинство этих людей оказываются в возрасте старше 60-70 лет, а свойственные им болезни принято считать возрастзависимыми или возраст-ассоциированными [2], что уже само по себе указывает на общность взаимоотношений старения и болезней. Отсюда и свойственная многим лицам молодого и среднего возраста, не исключая медицинских работников, философия «эйджизма» - агрессивного неприятия представителей пожилого и старческого возраста как отживших свой век и неспособных к взаимопониманию и активному взаимодействию с более молодыми. Да, по нашим данным, среднестатистический квалифицированно обследованный пациент стационара в возрасте 65 лет и старше страдает одновременно «букетом», состоящим из 2-18 ($m=9,24\pm 2,38$) заболеваний. Но это – статистика медицинского учреждения, более того – больничного стационара, но не общей популяции. К большому сожалению, медики практически не общаются профессионально со здоровыми людьми пожилого и старческого возраста, которые попросту не обращаются за медицинской помощью, хотя, конечно, хотелось бы чаще видеть их на полноценных плановых диспансерных обследованиях. Поэтому абсолютное и относительное число здоровых пожилых остается неизвестным, и на этот счет есть только очень и очень приблизительные данные, не соответствующие истинному положению вещей. Так родилось несколько мифов о пожилых и старых людях, которые давно пора развенчать, и это в корне может изменить характер взаимоотношений медика и пожилого пациента.

Первый миф: с возрастом в значительной степени снижается объем мышечной массы, что получило название саркопении и приводит к резкому снижению физических возможностей человека [3]. Но мы нередко видим обратное – человек с возрастом становится сильнее, выносливее и продолжает не только заниматься физическим трудом, но и спортом. Действительно, доля таких лиц в наших исследованиях, проводимых в разные годы, составила от 14,2 до 32,0%. Просто с нарастанием количества прожитых лет для сохранения хорошей физической формы требуется больше усилий и особый режим тренировочных занятий. Если эти два условия соблюдены, то процесс старения относительно здорового организма не только не ограничивает физических возможностей, но и не сопровождается множеством возраст-ассоциированных патологических процессов. И врачам, исходя из этого, нужно реже запрещать и ограничивать, а чаще разрешать и рекомендовать приемы поддержания физической формы. При таком условии уменьшение мышечной массы и критическое снижение физических возможностей, конечно же, будет сопровождать процесс старения, но уже в достаточно позднем возрасте, считающемся атрибутом долгожителей.

Второй миф: в пожилом и старческом возрасте снижаются когнитивные, познавательные возможности человека, а к 80–85 годам 25% представителей этой возрастной категории вообще становятся тяжело слабоумными [4]. Это далеко не так хотя бы потому, что указанные цифры только лишь предположительные и рассчитаны для категории лиц, обратившихся за медицинской помощью и обследованных с помощью специальных тестовых программ. Люди аналогичной возрастной категории, но не обследованные аналогичными тестовыми методами, естественно, не входят в указанную статистическую когорту. Более того, имеются научно обоснованные сведения о том, что с возрастом у высокообразованных лиц, наоборот, повышается уровень творческих способностей при некотором снижении умственной работоспособности, «интеллектуальной выносливости». Другими словами, пожилой человек, накапливая с годами образовательный потенциал, так называемый, когнитивный резерв [5], уже не «изобретает велосипед», а отчетливо видит перспективы новизны своей творческой деятельности. Но при этом ему зачастую необходима помощь более молодых соратников для скорейшего развития, реализации новой идеи, так как у пожилого человека вполне возможно появление некоего фактора интеллектуальной усталости, замедленности. Отсюда необходимость в создании творческого коллектива, лидером которого – формальным или неформальным, источником новых идей может быть человек даже

весьма преклонного возраста, а вот исполнителями, специалистами, развивающими, дополняющими и внедряющими эти новые идеи, скорее будут люди молодые. Это и есть, по существу, коллектив «учитель – ученики», формирование которого следует приветствовать и всячески поощрять. Но основа этого процесса сохранения высоких интеллектуальных возможностей в самом преклонном возрасте – когнитивный резерв, который создается еще в достаточно молодые годы.

Третий миф: с годами в значительной степени снижается, а затем и полностью прекращается сексуальная активность человека. Но это справедливо лишь частично и является нередко скорее психологической проблемой, нежели физиологической. Данную проблему возрастного снижения сексуальной активности, в свою очередь, можно подразделить на три составляющие. Первая – это традиционное, но весьма узкое, даже несколько примитивное представление о сексуальной активности вообще, под которой подразумеваются лишь «постельные сцены» и полноценные половые акты. Вторая – это психофизиологическая «усталость», в определенной степени пресыщенность бывшими в молодом возрасте сексуальными отношениями, отсутствие ожидания в них чего-то нового и переключение своих эмоций и внимания на иные сферы человеческих взаимоотношений. Третья – трудности в выборе сексуального партнера вследствие самых разных причин – болезнь или смерть одного из супругов, трансформация брака исключительно в сосуществование при взятых на себя обязательствах и др. Но при всех этих условиях мы нередко замечаем случаи увлеченности, заканчивающиеся пылкими интимными отношениями между представителями пожилого возраста и более молодыми партнерами. И происходит такого рода вспышка влюбленности и сексуальности часто после продолжительного периода уже, казалось бы, угасшей сексуальной активности. Подобного рода явления вполне можно объяснить с точки зрения трансформирующейся с возрастом физиологии нейроэндокринных влияний со стороны гипофиза, гипоталамуса и корковых образований височной доли головного мозга. Известно, например, что у женщин в периоде постменопаузы практически прекращается выработка таких половых гормонов, как 17-β-эстрадиол и эстриол при сохранении выработки эстрона, в той числе за счет конверсии андростендиола. Но при этом выработка ряда активирующих гормонов гипофиза, наоборот, в значительной степени возрастает: фолликулостимулирующего – в 13 раз, лютеинизирующего – в 3 раза. И это многократное усиление гормональной активности гипофиза при сопутствующем снижении секреции гормона адаптации мелатонина в эпифизе [6] не

может не отразиться на функционировании тесно связанных с гипофизом гипоталамуса и образований височной доли головного мозга. А эти структуры в значительной степени отвечают за эмоциональные составляющие психологического процесса, связанные, в том числе, с эротическими переживаниями. Похожие явления, но несколько иной гормональной «окраски» наблюдаются и у мужчин в процессе их старения. При этом в силу многих причин, в том числе накапливания с возрастом соматических и урогенитальных патологических процессов, у представителей обоего пола могут снижаться возможности сохранения полноценных сексуальных отношений. Тем не менее, таковые сохраняются, по нашим данным, у 45,3% лиц пожилого и старческого возраста [7]. Также истинно человеческая, интеллектуальная, эмоциональная сущность половых взаимоотношений очень часто остается неизменной, даже усиливается и требует своей реализации, что мы нередко и наблюдаем.

Заключение.

При названных условиях, несомненно, должно поменяться отношение к людям пожилого и старческого возраста, как к «отработанному материалу». И это сейчас происходит. Но именно в российской геронтологии и гериатрии в силу привлечения особого внимания к проблемам старческой астении вновь рождаются мифы о неполноценности пожилых и престарелых лиц. Приводятся зарубежные данные о том, что, якобы, в пожилом и старческом возрасте данная астения встречается в 4,9–27,3%, а среди лиц, находящихся в домах престарелых, в 52,3%. Усиленно позиционируется термин «прехрупкости» - патологического состояния, предшествующего старческой астении, распространенность которого составляет уже от 34,6 до 50,9% [1]. Возможно, в какой-то статистической выборке такие показатели присутствуют, но представляется не совсем корректным их обобщать для всего населения в возрасте 60 лет и старше. Медицинским работникам все же в первую очередь необходимо опираться не на мнение о всеобщей «слабости», «хрупкости» и «болезненности» пожилых, а на утверждение о том, что успешное старение - основная психологическая потребность человека, и даже в очень преклонном возрасте люди сохраняют потребность в активной жизни и развитии. И такого рода успешное старение включает психологическое, физическое и социальное благополучие, удовлетворенность жизнью, чувство цели. Это может и должно сопровождаться стремлением к познанию нового, личными достижениями, чувством юмора, высокой духовностью, финансовой стабильностью, хорошим и привлекательным внешним видом. Только при условии такого подхода к проблемам

пожилого и старческого возраста и понимания этих проблем становятся возможными сопереживание и медико-социальная помощь пожилым людям, нуждающимся в такой помощи, и поиск путей профилактики и замедления процесса старения. Стареющий человек – это не угасающий, а меняющийся индивид, и это должно стать основным побуждающим моментом геронтологической деятельности.

Список литературы

1. Ткачева О.Н., Рунихина Н.К., Котовская Ю.В. и др. Ведение пациентов со старческой астенией в первичном звене здравоохранения: Учебное пособие для врачей. М.: Изд-во РАМН, 2016.- 56 с.
2. Myakotnykh V.S. Age-Associated Pathology and the Place of Geriatrics as a Medical Specialty (Reflections of a Clinician) // *Advances in Gerontology*.- 2018.- Vol. 8, No. 3.- P. 183–189.
3. Ундрицов В.М., Ундрицов И.М., Серова Л.Д. Саркопения – новая медицинская нозология // *Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации*.- 2009.- Т. 4, № 31.- С. 7-16.
4. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте. Методическое пособие для врачей. М.: Изд. МГМУ им. Сеченова, 2005. 71 с.
5. Umarova R.M., Sperber K., Kaller C.P. et al. Cognitive reserve impacts on disability and cognitive deficits in acute stroke // *J. Neurol.*- 2019. Vol. 266, No 10.- P. 2495-2504.
6. Анисимов В.Н., Виноградова И.А. Старение женской репродуктивной системы и мелатонин. С.Пб.: Изд. «Система», 2008.- 44 с.
7. Мякотных В.С., Остапчук Е.С. Значение сексуальных расстройств для клинических характеристик и исходов церебрального инсульта у представителей пожилого и старческого возраста // *Клиническая геронтология*.- 2019.- Т. 25, №9-10.- С. 26-32.

© Васильева Л.П.

УДК 159.9

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Васильева Л.П., Иванисова Н.Г.

*Белорусский государственный университет, г. Минск,
факультет философии и социальных наук*

Резюме. В настоящей работе, которая является фрагментом многолетнего исследования, проанализирована комплексная структура личностных качеств, предопределяющих успешность медицинских работников в профессиональной деятельности. В качестве профессионально важных рассматриваются такие личностные качества, как активность, общительность, открытость новым впечатлениям, стремление к пониманию окружающих, аккуратность, настойчивость, ответственность, самоконтроль, эмоциональная устойчивость, практичность, пластичность. Результаты исследования могут быть использованы для социально-психологического сопровождения студентов медиков в процессе профессионального обучения.

Ключевые слова: профессиональное развитие, профессионально важные качества, личностные качества.

FORMATION OF PERSONAL QUALITIES OF STUDENTS OF MEDICAL COLLEGE IN THE PROCESS OF VOCATIONAL TRAINING

Vasilieva L.P., Ivanisova N.G.

Belarusian State University, Minsk, Faculty of Philosophy and Social Sciences

Summary. This article is a part of long-time research. Here we provide the analysis of personal qualities' structure which defines medical workers' success in their professional activities. Such traits of character as mobility, sociability, impressionability, empathy, accuracy, perseverance, responsibility, self-control, emotional stability, practicality, plasticity are considered to be professionally important. The results of the study can be used in socio-psychological support of medical students in the educational process.

Key words: professional development, professionally important qualities, personal qualities.

Введение

Профессиональное становление представляет собой поэтапный, прогрессивный процесс личностного преобразования. Этот процесс предполагает формирование и развитие устойчивых свойств и качеств личности на основе овладения профессиональными знаниями, умениями и навыками в процессе профессионального обучения и путем самореализации в профессиональной деятельности, отвечающих требованиям профессии, целям, характеру и содержанию труда, условиям выполнения профессиональных обязанностей [1, с.187; 2, с. 111; 3, с. 25; 4, с.115].

Цель работы: изучение формирования профессионально важных личностных качеств у студентов медицинского колледжа на этапах профессионального обучения.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Белорусского государственного медицинского колледжа (г. Минск). Выборка испытуемых была сформирована из учащихся по специальностям «сестринское дело» и «лечебное дело». Добровольное информированное согласие испытуемых на участие в исследовании было получено. Первую группу составили 40 студентов-первокурсников (первая неделя обучения), вторую – 40 студентов, завершающих процесс обучения (последняя неделя обучения). При диагностическом исследовании использовался «Пятифакторный личностный опросник» (Р. Мак Крае, П. Коста в адаптации А.Б. Хромова), статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета для статистического анализа STATISTICA 10.1. Достаточный объем выборки и наличие нормального распределения данных обусловили выбор параметрического метода статистической обработки: t-критерия Стьюдента для независимых выборок.

Результаты и обсуждение

Данные исследования личностных качеств студентов медицинского колледжа на разных этапах обучения представлены в таблицах 1-4.

Результаты изучения сформированности первичных факторов экстраверсии-интроверсии студентов медицинского колледжа на различных этапах обучения содержатся в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования первичных факторов экстраверсии-интроверсии студентов медицинского колледжа на различных этапах обучения (баллы)

Первичные факторы	Первая группа (M±m)	Вторая группа (M±m)	t-критерий Стьюдента	Уровень значимости
Активность-Пассивность	7,88±0,55	9,95±0,6	2,53	p<0,05
Доминирование-подчиненность	8,28±0,56	8,1±0,56	0,22	p>0,05
Общительность-Замкнутость	8,23±0,59	9,83±0,51	2,06	p<0,05
Поиск-избегание впечатлений	8,15±0,51	9,6±0,43	2,16	p<0,05
Проявление-избегание чувства вины	8,8±0,52	9,28±0,61	0,59	p>0,05

В соответствии с данными, представленными в таблице 1, у студентов первого курса выявлен средний уровень проявления вины, доминирования, поиска впечатлений, общительности и активности. Все черты фактора экстраверсии-интроверсии находятся на сходном уровне выраженности и являются сбалансированными. Наиболее выраженными личностными чертами студентов, завершающих обучение в медицинском колледже, являлись активность, общительность и поиск впечатлений. Также для них было характерно несколько повышенное проявление чувства вины. Выпускники

медицинского колледжа имели сбалансированный показатель доминирования и подчиненности, что указывает на признание субординации, способность брать на себя ответственность за деятельность других лиц. Данные, представленные в таблице 1, свидетельствуют о наличии статистических различий по таким личностным чертам студентов первокурсников и выпускников, как «активность-пассивность» ($p < 0,05$), «общительность-замкнутость» ($p < 0,05$) и «поиск впечатлений - избегание впечатлений» ($p < 0,05$), которые в большей степени выражены у выпускников, чем у первокурсников.

Исходя из полученных данных, следует, что студенты, завершающие обучение в колледже, более активны, общительны и открыты новым впечатлениям.

Результаты исследования первичных факторов привязанности-обособленности студентов медицинского колледжа на разных этапах обучения представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты исследования первичных факторов привязанности-обособленности студентов медицинского колледжа на различных этапах обучения

Первичные факторы	Первая группа (M±m)	Вторая группа (M±m)	t-критерий Стьюдента	Уровень значимости
Теплота-Равнодушие	8,75±0,61	9,83±0,55	1,3	$p > 0,05$
Сотрудничество-Соперничество	8±0,42	9,8±0,49	2,79	$p < 0,01$
Доверчивость- Подозрительность	8,28±0,54	8,83±0,4	0,82	$p > 0,05$
Понимание-Непонимание	7,78±0,52	9,68±0,5	2,64	$p < 0,05$
Уважение других-самоуважение	9,93±0,62	8,95±0,52	1,21	$p > 0,05$

Представленные результаты свидетельствуют о том, что наиболее выраженной чертой студентов в начале обучения является уважение других при сниженном чувстве самоуважения, что может быть обусловлено неуверенностью в собственных силах, заниженной самооценкой. Установлен средний уровень теплоты и доверчивости, ориентации к сотрудничеству и мотивации к пониманию окружающих.

В группе студентов, завершающих обучение, преобладают показатели теплоты, сотрудничества, понимания, что косвенно указывает на высокий уровень развития коммуникативных способностей. Показатели по шкалам уважения других –самоуважения и доверчивости сбалансированы и находятся на среднем уровне выраженности.

Статистически достоверные различия выявлены по шкалам «сотрудничество-соперничество» ($p < 0,01$) и «понимание-непонимание» ($p < 0,05$). То есть, студенты медицинского колледжа, завершающие обучение, имеют более выраженную способность к сотрудничеству и пониманию окружающих, чем первокурсники.

Данные исследования первичных факторов самоконтроля-импульсивности студентов медицинского колледжа на разных этапах обучения представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты исследования первичных факторов самоконтроля-импульсивности студентов медицинского колледжа на различных этапах обучения

Первичные факторы	Первая группа (M±m)	Вторая группа (M±m)	t-критерий Стьюдента	Уровень значимости
Аккуратность-неаккуратность	8,4±0,51	9,83±0,55	2,27	p<0,05
Настойчивость-Отсутствие настойчивости	8,38±0,52	9,8±0,49	2,32	p<0,05
Ответственность-Безответственность	7,95±0,48	8,83±0,4	2,83	p<0,01
Самоконтроль поведения-Импульсивность	7,98±0,45	9,68±0,5	1,32	p>0,05
Предусмотрительность-Беспечность	8,1±0,6	8,95±0,52	2,2	p<0,05

Данные, представленные в таблице 3, свидетельствуют о том, что показатели аккуратности, настойчивости и предусмотрительности студентов первого курса имеют средний уровень выраженности. Несколько снижены показатели самоконтроля поведения и ответственности, что может объясняться некоторым инфантилизмом, присущим возрастной группе испытуемых. В группе студентов, находящихся на завершающем этапе получения образования, преобладают показатели аккуратности, настойчивости, предусмотрительности и ответственности. Самоконтроль поведения студентов, завершающих обучение, развит на среднем уровне. Данные, представленные в таблице 3, отражают также наличие достоверных различий по шкалам «ответственность-безответственность» (p<0,01), «самоконтроль-импульсивность» (p<0,05), «аккуратность-неаккуратность» (p<0,05), «настойчивость-отсутствие настойчивости» (p<0,05), «предусмотрительность-беспечность» (p<0,05). Полученные результаты позволяют заключить, что у студентов, находящихся на завершающем этапе обучения, более высокий уровень ответственности, аккуратности, настойчивости и предусмотрительности.

Данные исследования первичных факторов эмоциональной неустойчивости - эмоциональной устойчивости студентов медицинского колледжа на разных этапах обучения представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты исследования первичных факторов эмоциональной неустойчивости-эмоциональной устойчивости студентов медицинского колледжа на различных этапах обучения

Первичные факторы	Первая группа (M±m)	Вторая группа (M±m)	t-критерий Стьюдента	Уровень значимости
Тревожность-Беззаботность	8,1±0,52	10,3±0,5	2,67	p<0,01
Напряженность-расслабленность	8,23±0,54	9,93±0,55	2,22	p<0,05
Депрессивность-Эмоциональная комфортность	7,8±0,5	8,13±0,51	0,46	p>0,05
Самокритика-самодостаточность	9,8±0,63	9,35±0,55	0,33	p>0,05
Эмоциональная лабильность-Эмоциональная стабильность	9,63±0,54	7,98±0,54	2,15	p<0,05

Данные, содержащиеся в таблице 4, свидетельствуют о существовании статистических различий высокого уровня значимости по шкале «тревожность-беззаботность» (p<0,01), умеренного уровня по шкалам «напряженность-расслабленность» (p<0,05), и «эмоциональная лабильность-эмоциональная стабильность» (p<0,05). На основании полученных данных можно заключить, что у студентов, завершающих обучение, более высокий уровень ситуативной тревожности и напряженности по сравнению со студентами, находящимися на начальном этапе обучения, что является отражением сложного периода их жизни. Вместе тем, выпускников отличает более высокий уровень эмоциональной стабильности.

Данные исследования первичных факторов экспрессивности-практичности студентов медицинского колледжа на разных этапах обучения представлены в таблице 5.

Таблица 5

Результаты исследования первичных факторов экспрессивности-практичности студентов медицинского колледжа на различных этапах обучения

Первичные факторы	Первая группа (M±m)	Вторая группа (M±m)	t-критерий Стьюдента	Уровень значимости
Любопытство-Консерватизм	9,95±0,55	8,18±0,54	2,31	p<0,05
Любознательность-Реалистичность	9,78±0,46	8,33±0,54	2,05	p<0,05
Артистичность-отсутствие артистичности	9,8±0,61	8,48±0,61	1,53	p>0,05
Сенситивность-Нечувствительность	8,93±0,63	9,13±0,62	0,23	p>0,05

В соответствии с данными, представленными в таблице 5, существуют статистически достоверные различия по шкалам «любопытство-консерватизм» (p<0,05), «любознательность-реалистичность» (p<0,05), «пластичность-ригидность» (p<0,05). То есть, у студентов, находящихся на завершающем этапе обучения, более высокий

уровень консерватизма, реалистичности и пластичности по сравнению со студентами первого курса.

Показатели вторичных факторов личностных черт студентов медицинского колледжа на разных этапах обучения представлены в таблице 6.

Таблица 6
Результаты исследование первичных факторов экспрессивности-практичности студентов медицинского колледжа на различных этапах обучения

Вторичные факторы	Первая группа (M±m)	Вторая группа (M±m)	t-критерий Стьюдента	Уровень значимости
Экстраверсия-Интроверсия	41,33±1,54	46,75±1,3	2,7	p<0,01
Привязанность-Обособленность	42,73±1,36	47,08±1,24	2,36	p<0,05
Самоконтроль-Импульсивность	40,8±1,25	48,65±0,61	4,21	p<0,001
Эмоциональная неустойчивость-Эмоциональная устойчивость	42,83±1,37	45,4±1,27	1,38	p>0,05
Экспрессивность-Практичность	46,3±1,5	43,43±1,38	1,41	p>0,05

Согласно данным, отраженным в таблице 6, статистические различия высокого уровня значимости установлены по шкалам «самоконтроль-импульсивность» (p<0,001), «экстраверсия-интроверсия» (p<0,01), умеренные статистические различия по шкале «привязанность-обособленность» (p<0,05).

В соответствии с полученными данными можно заключить, что студенты, завершающие обучение, отличаются более высоким уровнем развития самоконтроля, добросовестности, ответственности, обязательности, точности и аккуратности в делах. Им был свойственен более высокий уровень экстраверсии, выражающейся общительностью, потребностью во взаимодействии с окружающими, стремлением к новым впечатлениям, оптимистичностью. Для студентов, находящихся на завершающем этапе обучения, более характерны позитивное отношение к окружающим, отзывчивость, ответственность за благополучие других, толерантность, склонность к сотрудничеству. Полученные данные согласуются с результатами других авторов о спонтанном формировании в период профессионального обучения у студентов медицинского колледжа указанных профессионально важных личностных качеств [2, с. 111;6, с.163].

Однако, проведенное исследование, как и работы других авторов [3, с. 25; 4, с.115; 5, с.188], убеждает в необходимости социально-психологического сопровождения студентов колледжа. Оно должно восполнить недостаточность развивающего потенциала учебно-профессиональной среды, активно воздействуя на внутренний мир, личностные качества будущего специалиста среднего звена, активизируя процессы осознания студентом собственного места и роли в социальном профессиональном сообществе, формируя его

профессионально важные качества, подготавливая к эффективному взаимодействию в условиях профессиональной среды.

На основании результатов исследования были составлены рекомендации по формированию профессионально важных личностных качеств медицинского специалиста среднего звена на этапе профессионального обучения.

Список литературы

1. Бодров, В.А. Психология профессиональной деятельности. Теоретические и прикладные проблемы / В.А. Бодров. – М.: Институт психологии РАН, 2006. – 623 с
2. Куликов, С.И. Педагогические аспекты профессиональной деятельности медицинского работника / С.И. Куликов // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2009. – № 11. С. 109–113.
3. Васильева, Л.П. Современный взгляд на процесс формирования и развития специалиста/Л.П.Васильева // Охрана труда и социальная защита. – 2015.–№8 . – С. 23-33
- 4.Власкина, И.В. Особенности психологического сопровождения формирования профессионально важных качеств будущих специалистов социномических профессий / И.В. Власкина, С.А. Лысуенко // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 1. – С. 112–118.
5. Поваренков, Ю.П. Психология профессионального становления и реализации личности как отрасль психологической науки / Ю.П. Поваренков // Вестник ПГГПУ. – Психологические и педагогические науки. – 2014. – № 1. – С. 184–198.
6. Бобер Е. А. Специфика профессиональных личностных особенностей студентов медицинского колледжа как фактор качества подготовки специалиста // Молодой ученый. — 2013. — №3. — С. 460-463. — URL <https://moluch.ru/archive/50/6337/> (дата обращения: 13.11.2019).

© Михалкина М.В.

УДК-101

РОЛЬ ЛИЧНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЛОСОФИИ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ ВРАЧА

Михалкина М.В.

*Уральский государственный медицинский университет, кафедра анатомии человека,
г. Екатеринбург, РФ,*

Резюме. Статья посвящена 60-летию юбилею кафедры философии , культурологии и биоэтики Уральского государственного медицинского университета , 70-летию со дня рождения профессора этой кафедры , доктора философских наук Валентина Михайловича Князева , и памяти доктора философских наук Юрия Ивановича Мирошникова , который был доцентом кафедры философии , культурологии и биоэтики УГМУ с 1980 по 2000 годы . В статье рассматривается роль профессиональных и личных качеств преподавателя философии в воспитании студентов и аспирантов медицинских специальностей. Показаны опасности постмодерна для медицины. Выражено согласие автора с утверждением В.М. Князева, что залог успеха на пути духовно-личностного совершенствования в России – в даре духа от культуры Традиции .

Ключевые слова: медицина постмодерна, духовно-личностная идентичность, аксиология.

THE ROLE OF THE PERSONALITY OF A PHILOSOPHY TEACHER IN THE DEVELOPMENT OF A PROFESSIONAL THINKING OF A DOCTOR

Mikhalkina M.V.

*Ural state medical university , department of human anatomy, Yekaterinburg,
the Russian Federation*

Summary. The article is devoted to the 60th anniversary of the department of philosophy, culturology and bioethics of the Ural State Medical University, to the 70th anniversary from the birth of the professor of this department, Philosophy Doctor Valentin Mikhailovich Kniyazev, and to the memory of Philosophy Doctor Yuri Ivanovich Miroshnikov, who was a senior lecturer of the department of philosophy from 1980 to 2000. The article deals the role of the professional and personal qualities of the philosophy teacher in the education of medical students and aspirants. It represents the dangers of the Postmodern for Medicine. The author affirms her agreement with the statement of V.M. Kniyazev, that the success on the pathway of the personal spiritual perfection in Russia is in the gift of the spirit from the culture Traditions.

Keywords : Y. I. Miroshnikov, V.M. Kniyazev, the postmodern medicine, spiritual and personal identity, axiology.

Философская, идеологическая ориентация в сложном современном мире сейчас как никогда играет важную роль в становлении профессионального мышления и культуры личности врача. Разобраться самостоятельно в массе философских течений практически невозможно, помочь тут может только встреча с хорошим преподавателем, и возможность такой встречи будущим медикам всегда предоставляла кафедра философии, биоэтики и культурологии УГМУ. Автору

этой статьи посчастливилось учиться у доцента Юрия Ивановича Мирошникова, который преподавал в УГМУ с 1980 по 2000 годы. В 2000 году доктора философских наук Ю.И. Мирошников пригласили заведовать кафедрой философии в УРО РАН, где он проработал вплоть до своей кончины 29 ноября 2013 года на 73 году жизни [7, с.128]. Автор статьи училась у Ю.И. Мирошникова с 1980 по 1983 годы, он читал тогда лекции по всем разделам философии советского периода и вел практические занятия на 2-м курсе по диалектическому материализму, на 3-м курсе – по историческому материализму, на 4-м курсе – по научному атеизму. Лекции Юрия Ивановича были хорошими, добротными, но вполне в рамках программы, а вот его практические занятия остались в памяти как совершенно особенные. Они проходили в форме беседы: в течение всего занятия Юрий Иванович задавал студентам вопросы, как бы составлявшие логическую цепочку, которая к концу занятия приводила иногда к совершенно неожиданным выводам, по крайней мере, к идее о том, что все в окружающем мире вообще и в философии, в частности, очень сложно, неоднозначно и требует глубокого переосмысления. Конечно, в рамках идеологических догм того времени Юрий Иванович не мог открыто критиковать официальный марксизм, но, вероятно, он в завуалированной форме давал нам понять, что концептуальная перестройка марксистской философии не только возможна, но даже необходима, поскольку давно назрела. Скорее всего, мы не принимали философские проблемы слишком близко к сердцу, поскольку готовились стать врачами, а не философами, но для развития нашего профессионального мышления Юрий Иванович сделал очень много, пытаясь развить в нас умение думать логически, взвешивать и сравнивать различные точки зрения, быть непредвзятыми в своих суждениях. Нам казалось, что не только мы полюбили Юрия Ивановича, но и он как-то прикипел к нашей студенческой группе, потому что в конце цикла научного атеизма очень тепло простился, пожелал успехов и сфотографировался с нами на память. Мы закончили институт в 1985 году, стали врачами разных специальностей, но когда в 90-ые годы рухнул СССР и начала разваливаться отлаженная система советской медицины, каждый из нас неоднократно ловил себя на мысли о том, как хорошо

было бы снова встретиться с Юрием Ивановичем Мирошниковым, узнать его мнение о том, что происходит вокруг, посоветоваться по ряду мировоззренческих и даже профессиональных медицинских вопросов. Но никому из нас больше не довелось пообщаться с Юрием Ивановичем, осталась только светлая, очень благодарная память об этом исключительно интересном, талантливом, широкой русской души человеке. Недавно удалось прочитать «Биобиблиографию» Ю.И.Мирошникова, где он вспоминает своих учителей, их попытки преодоления сталинской версии марксизма. Запомнились грустные слова Юрия Ивановича : « ... активность отечественной марксистской мысли оказалась явно не адекватной вызовам времени. Обнаружилось, что советские философы-марксисты ничего «в стол» не писали. Советская сова Минервы не вылетала в сгущающихся сумерках социализма. Джин марксистской философии остался сиротливо сидеть в обветшавшей идеологической бутылке» [5,с.17].

Жаль, что курсы повышения квалификации для врачей не включают цикл философии, ведь еще Гиппократом было замечено, что врач-философ подобен богу. В последние годы автор этой статьи, работая врачом-терапевтом, а затем преподавателем анатомии, испытывала определенные трудности в понимании того, что происходит в современной медицине, анатомии, окружающей жизни вообще. Но неожиданно предоставилась возможность прослушать курс лекций проф., д.ф.н. Князева В.М. для аспирантов УГМУ. В своих лекциях он знакомит слушателей с современными философскими течениями, ставит острые, наиболее важные вопросы. Огромную роль в формировании мировоззрения автора сыграла монография В.М. Князева и В.А. Киселева «История и философия науки (медицинские науки)» [2]. Ценным оказался совет В.М. Князева читать работы А.Г. Дугина, прошедшего школу Рене Генона [2,с.103].

Как выяснилось из лекций и работ В.М. Князева, силы правящей власти сейчас исповедуют постмодернизм [2,с.103]. Это философия постиндустриального общества, а само состояние такого общества называется постмодерном. Общество постмодерна – это общество игры, спектакля. А.Г. Дугин констатировал в 2010 г. : «Сегодня налицо остановка движения в постмодерн» [1,с.278]. В то же время

сам он отмечает: «В Екатеринбурге, например, есть несметное количество казино, размещенных в бывших заводах, и там кипит настоящая постмодернистическая жизнь» [1,с.254]. Т.е. двигаться в постмодерн дальше уже просто незачем, мы и так в нем утонули. По уши в постмодерне наша медицина, ее завела туда принятая еще в начале 90-ых годов система медицинского страхования. В результате у больного диагностируется не то заболевание, которое у него действительно есть, а то, за которое больше заплатит страховая компания. Лечение назначается исходя не из имеющейся у больного патологии, а на основании медико-экономических стандартов, соответствующих часто намеренно ложному диагнозу. Каждому врачу спускается план приема, даже травматологу, а какой в реальной жизни может быть план на травмы ? Я уже не говорю о бессмысленных всеобщих профосмотрах, единственный результат которых – отъем денег у населения или тупое перекачивание их из одной организации в другую, что, вероятно, приносит выгоду банкам. Примеров того, что наша медицина погрязла в постмодерне, можно насобирать много, но что дальше с этим делать ? Ведь ни один суперпрофессионал не сможет один победить порочную систему, которая извратила его родную профессию. Это так, но В.М. Князев утверждает, что в любых социально-политических условиях жизни необходимо и возможно духовное совершенствование человека. Он призывает к осознанию любым человеком, в т.ч. врачом, «возможности достижения духовно-личностной идентичности, которая приведет на путь индивидуации в повседневную практику духовно-нравственного совершенствования своей души и своего поведения. Парадокс этого пути в том, что цели достигает тот, кто уже имеет в себе начала духовно-личностной идентичности. Поэтому качественность начала пути – залог успешности его результативности. Залог успеха человека в даре духа от культуры Традиции. Старт на пути духовно-личностного совершенствования следует начинать с познания априорного опыта духовной традиции, и тогда успех гарантирован» [3,с.18].

В достижении цели духовно-личностной идентичности в эпоху постмодерна первостепенным является вопрос об аксиологии нашей жизни. По поводу

аксиологии у В.М. Князева есть очень жизненная мысль, которая до глубины души взволновала автора этой статьи: «Что же происходит с нашим миром ценностей? Он в руинах. Кто воспитывает молодежь? У нас нет в системе образовательных практик функции воспитания. Молодежь отдана во власть платных идеологов, миссионеров тоталитарных сект, телевизионных проповедников, деятелей шоу-бизнеса, во власть сетевого пространства Интернет и т.д. Всей этой армии воспитателей пытаются противостоять несчастные родители, которые сами плохо понимают, какие дары нам приносят креативные и прогрессивные данайцы» [4,с.35]. Это очень важная мысль. Между нами и нашими детьми – не обычные житейские противоречия «отцов и детей», возобновляющиеся в каждом поколении. Между нами и нашими детьми – аксиологическая пропасть, поскольку мы принадлежим к разным культурам: «отцы» – еще к культуре Традиции, а «дети» – уже к культуре Постмодерна. Та же самая пропасть – между преподавателями старших поколений и студентами, которые не понимают, какой смысл им держать в голове знания по разным предметам, если они есть в интернете. Знания для них – пустой звук, студенты борются за баллы, позднее будут бороться за карьеру и деньги, определив их как главную ценность в своем университете. Причем труд, как и знания, утратил свою сакральную ценность. Даже зарабатывание денег не является мотивацией к труду, ведь деньги в постмодерне могут прийти и сами, достаточно, например, регулярно выполнять «несколько упражнений по привлечению денег и медитацию для осознания своей причастности к космическому изобилию», как это советует «специалист» по фэншую [6,с.28].

Каким же образом при таком кардинальном несовпадении ценностей преподаватели УГМУ могут помочь своим студентам сформировать профессиональное мышление и культуру личности? Видимо, тут не обойтись без помощи философии. Как пишет проф. В.М. Князев, «нельзя недооценивать постмодерн. Постмодерн надо знать, чтобы, узнав, не пускать его даже к порогу собственной души» [2,с.124]. Как-то надо пытаться разьяснить молодежи опасности постмодерна и в то же время прилагать усилия для возвращения ее в культуру Традиции. И тогда,

по В.М. Князеву, «через ожившую память о прошлом, традиционном укладе жизни мы увидим истинный путь в будущее» [3,с.20]. Но, не обладая опытом философских дискуссий и глубоким знанием постмодернизма, трудно научить тому, как избежать его влияния. Здесь нашим студентам можно только пожелать встречи с опытным, равнодушным преподавателем философии, таким, как проф. В.М. Князев. 29 августа 2019 г. Валентин Михайлович отметил свое 70-летие, а кафедре философии, культурологии и биоэтики УГМУ 19 ноября 2019 г. исполнилось 60 лет. Остается только пожелать процветания всей кафедре и долгих лет жизни, здоровья, новых творческих успехов ее профессору, д.ф.н. Валентину Михайловичу Князеву. Реальных успехов в борьбе за возвращение наших студентов из постмодерна в спасительную культуру Традиции!

Список литературы

1. Дугин А.Г. Логос и мифос. Социология глубин. – М. : - Академический проект. – Трикста. – 2010. – 368 с.
2. Князев В.М., Киселев В.А. История и философия науки (медицинские науки) / В.М. Князев, В.А. Киселев. – Екатеринбург. – 2012 г. – 270с.
3. Князев В.М. Духовно-личностная идентичность человека в эпоху постмодерна / Вестник УГМУ. – 2016. – Вып. 1-2. – С.18-21.
4. Князев В.М. Инклюзивное вхождение современного человека в ситуацию постмодерна / Вестник УГМУ. – 2018. – Вып. 4. – С.33-37.
5. Мирошников Ю.И. Биобиблиография ученого (к 70-летию со дня рождения). – Екатеринбург. – 2011.
6. Правда Н.Б. Я привлекаю деньги. М. : Астрель : издательский дом Наталии Правдиной. – 2010. – 192 с.
7. Светлой памяти Юрия Ивановича Мирошникова. Коллектив Института философии и права УрО РАН, редакция газеты «Наука Урала». – 2013. Месяц: декабрь. Вып. 30 Абсолютный номер: 1991.