

Вакулюк В.М.*, Конюхов В.А.*, Макарова Т.М.**; Брудастов Ю.А.*, Настека Н.Л.**,
Конюхов А.В.*, Долгих Е.В.*, Дмитриева Л.А.*, Мухамеджанова Ю.Х.*

*Оренбургский государственный университет

**Территориальное Управление Роспотребнадзора по Оренбургской области

УНИВЕРСИТЕТСКАЯ МОДЕЛЬ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (СГМ) ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ

Рассмотрены методологические аспекты разработки университетской модели и обоснования единой методической схемы социально-гигиенического мониторинга здоровья студентов и сотрудников многопрофильного вуза. Представлены организационные, структурные и функциональные блок-схемы реализации мониторинга.

В ранее опубликованных работах, подготовленных Центром содействия укреплению здоровья (ЦСУЗ), рабочих документах в виде отчета ректора ОГУ на заседание ученого Совета университета представлены основные закономерности в формировании показателей здоровья студентов и сотрудников университета, выявлены приоритетные нозологические формы и группы риска, на основании анализа современных тенденций в развитии законодательства в сфере содействия укреплению здоровья и системного анализа структуры и функций медицинских структурных подразделений, обоснованы основные направления реформирования системы здравоохранения в многопрофильном вузе [1].

Одним из приоритетных направлений определено создание комплексной системы мониторинга здоровья. Одновременно, решением Ученого Совета университета от 27.05.2005 г. были приняты к использованию разработанные методические подходы к организации и ведению мониторинга здоровья и среды обитания [2].

Вместе с тем, организационная структура (модель) и единая методическая схема мониторинга здоровья студентов и сотрудников во взаимодействии с факторами учебного процесса и другими существенными условиями не выработана, что определило актуальность настоящей работы.

Цель работы: разработка университетской модели и единой методической схемы социально-гигиенического мониторинга здоровья в многопрофильном вузе.

Материал и методы.

В качестве материала использованы: нормативные и организационно-правовые

документы, принятые на Федеральном и региональном уровне (Постановления правительства, приказы МЗ РФ, распоряжения главы администрации области и другие) в части организации и ведения систем мониторинга процессов и явлений, имеющих отношение к здоровью населения и среды обитания; совокупность медицинских структурных подразделений университета в виде допущения, принятая в качестве «системы здравоохранения ОГУ», а также совокупность других учебных, управленческих, кадровых, контрольных и иных структур, обладающих информацией и (или) иными ресурсами, необходимыми для эффективного функционирования интегрированной системы социально-гигиенического мониторинга многопрофильного вуза.

В качестве материалов использованы также функциональные характеристики программных модулей различных систем мониторинга на предмет их пригодности для решения задач охраны здоровья в многопрофильном вузе, система учетно-отчетной медицинской документации, как утвержденная в виде форм государственного Федерального статистического наблюдения, так и сложившаяся в практике медицинских и образовательных структурных подразделений, в том числе медицинские модули ЦИТ университета.

Сравнительный анализ функциональных возможностей арбитражных лабораторных методов и методов экспрессного микроанализа для целей экспрессной гигиенической диагностики проведен на основании официальных документов (ГОСТы, МУ и тп.) государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования и соот-

ответственно монография «Экспрессный микроанализ. Теория и практика в современных условиях» (Конюхов В.А. 2002).

Применен системный анализ с использованием эпидемиологических, маркетинговых, структурных и функциональных моделей, приемы системотехники, эпидемиологический метод.

Исходная предпосылка: разработка университетской модели и единой методической схемы мониторинга стала логическим продолжением в реализации новой концепции сохранения и укрепления здоровья студентов и сотрудников ОГУ, принятой Ученым Советом университета 27.05.2005 г. без которой настоящая работа была бы чисто теоретической и не имела бы прикладного значения.

Результаты и обсуждение.

В современных условиях в России используются разнообразные системы мониторинга процессов и явлений, имеющих отношение к здоровью населения и среды его обитания. К таким системам относятся социально-гигиенический мониторинг Роспотребнадзора, мониторинг здоровья населения МЗ и СР РФ, единая государственная система экологического мониторинга Минприроды России, государственная система мониторинга окружающей природной среды Росгидромета, мониторинга физического здоровья населения, физического развития детей подростков и молодежи, Федеральное статистическое наблюдение Госкомстата России, радиационный мониторинг Атомнадзора РФ, мониторинг условий труда Минтруда и другие.

Вместе с тем, перечисленные системы наблюдения, оценки и прогноза нацелены на решение разных задач, при этом ни одна из них не может быть непосредственно внедрена в практику многопрофильного вуза.

На первый взгляд, государственная идеология социально-гигиенического мониторинга наиболее приемлема в связи с декларируемой направленностью на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и гигиенической безопасности. Однако анализ информационных программных модулей на Федеральном уровне показал, что все они содержат информацию лишь по аг-

регатным показателям среды (за исключением пищевых продуктов) и интегральным показателям здоровья, и ни технически, ни методологически не позволяют использовать современные средства «доказательной медицины» (эпидемиологии окружающей среды) для обоснования управленческих решений в сфере профилактики. Еще более серьезные методологические просчеты допущены при формировании современного регионального информационного фонда СГМ, отличающегося узко утилитарной направленностью на оценку канцерогенного и токсического риска, и, фактически являющегося отражением коммерческого интереса надзорной инстанции в виде получения максимальной прибыли.

Отсюда же безразличие к относительно дешевым и эффективным лабораторным экспресс исследованиям и администрирование в виде навязываемых в виде производственного контроля услуг по проведению многочисленных исследований, не имеющих эпидемиологического и гигиенического значения и от которых давно отказались все развитые страны мира.

Современное наполнение регионального информационного фонда не позволяет проводить идентификацию риска здоровью даже на уровне приоритетных региональных проблем здоровью населения, обозначенных в «Региональном плане действий по гигиене окружающей среды» утвержденном главой администрации области.

Единственным видом мониторинга, в котором предусматривается участие Минобразования России в качестве полноправного субъекта, является мониторинг физического развития, регламентированный Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2001 г. № 916 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи». Вместе с тем данный вид мониторинга не является абсолютно-самостоятельным. В заключенном 26.04.2002 г. соглашении об информационном взаимодействии Министерства здравоохранения Российской Федерации, Государственного комитета Российс-

кой Федерации по физической культуре, спорту и туризму, Министерства образования Российской Федерации, в п. 1.1.1. четко определена цель информационного взаимодействия – обеспечение проведения, как составной части социально-гигиенического мониторинга, мониторинга физического здоровья населения.

В настоящее время, в связи с отсутствием единого программного обеспечения, нерегулируемостью финансовых вопросов, этот вид мониторинга в стране и области не проводится.

Таким образом, ни одна из существующих систем мониторинга не содержит информацию о здоровье студенческой молодежи и сотрудников вузов и соответственно о неблагоприятных факторах и условиях образовательного процесса, быта, питания, социальных условиях и тп., что определяет актуальность разработки методических подходов к организации и ведению СГМ в многопрофильном вузе.

Проведенный анализ внутренних факторов показал, что многие учебные и другие структурные подразделения университета обладают информацией и (или) другими ресурсами, необходимыми и достаточными для построения современной, эффективной системы мониторинга при условии реализации интеграционного взаимодействия с использованием современных информационных технологий.

В разработанной схеме организационной системы социально-гигиенического мониторинга многопрофильного вуза (рис.1) Центр «Здоровье» выполняет функции интегрирующего партнера по отношению к образовательным, лечебно-профилактическим и другим структурным подразделениям университета, обеспечивая реализацию качественно новых технологий по идентификации, экспрессной гигиенической диагностике влияния вредных факторов на здоровье студентов и сотрудников, экспрессивной оценке риска и его коррекции через совместные действия с деканами факультетов и руководителями структурных подразделений университета. Интеграционное взаимодействие мы рассматриваем как важнейший си-

стемообразующий фактор в реализации системы СГМ.

Основой ведения социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе является эпидемиологический метод изучения причин массовых неинфекционных заболеваний (доказательная медицина), общая методология системного подхода и отдельные элементы диагностической техники, адаптированные из общедоступных материалов ВОЗ, ЮНИСЭФ, отечественных ученых (В.Д. Беляков, 1993, С.Л. Авалиани, 1997, Б.Л. Черкасский, 1998), а также оригинальные технологии экспрессной гигиенической диагностики и оценки риска (Конюхов В.А., 1982-2005).

Мы исходим из того, что концептуальная модель социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе – это целенаправленная функциональная система, в которой полезный результат действия играет роль ведущего фактора в организации взаимодействия ее компонентов. При этом, структура модели неизбежно будет являться материальным субстратом функции, или, другими словами, структура – это способ существования функции (функциональный системный подход) [3].

Исходя из изложенного, концептуальная модель СГМ в многопрофильном вузе, построенная на принципах системной иерархии должна быть представлена двумя системами (уровнями). При этом высшая система (рис. 2), в основном, базируется на Техническом задании «Система организации и ведения социально-гигиенического мониторинга на региональном (областном) уровне (первый этап)» утвержденном решением коллегии Госкомсанэпиднадзора России (протокол №4 от 28 марта 1996 г.). Ее цель (функция) – это установление приоритетных проблем здоровья, опосредованных факторами учебного процесса, быта, питания и тп. для более углубленного изучения (стратегических направлений).

В функциональный алгоритм нами введен «ретроспективный эпидемиологический анализ», позволяющий использовать уже наработанные и достаточно широко используемые в практике эпидемиологии инфекци-

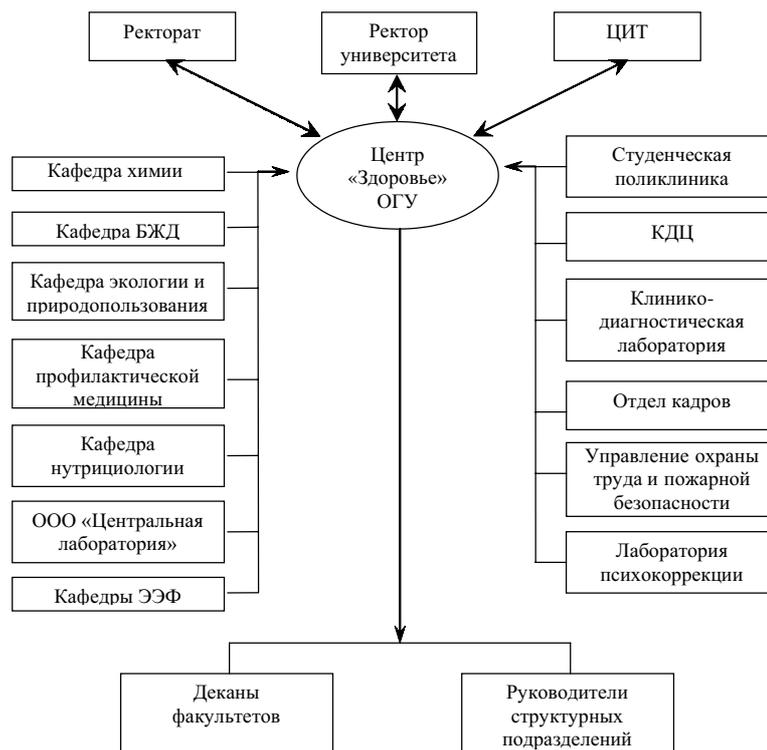


Рисунок 1. Схема организационной структуры системы социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе.

онных заболеваний приемы диагностической техники. Кроме того, мы сочли не вполне корректным осуществлять выбор приоритетов, оценку тенденций и прогноз на выборках за 3-5 лет, как это рекомендуется в большинстве действующих разработок и рекомендаций, и выбрали минимальную глубину проработки материала в 10-15 лет (а по некоторым проблемам и более).

Опыт анализа здоровья убедил нас в том, что далеко не всегда приоритеты, отражающие специфику неблагоприятных учебных, производственных факторов и других существенных условий в многопрофильном вузе, и даже имеющие первостепенное значение в формировании здоровья студентов и сотрудников могут быть вскрыты на основе компьютерной разработки материалов документальной статистики. Во-первых, они могут просто отсутствовать в официальной отчетности лечебно-профилактических учреждений или статистика некорректна в силу низкого уровня диагностической работы в лечебных учреждениях (анемии, полинозы, остеопороз и др.), либо низкой обращаемо-

стью за медицинской помощью (гипертоническая болезнь, бронхиальная астма и другие). Во-вторых, в порядке обратной связи внутриуниверситетские приоритеты могут быть обнаружены (в будущем), на региональном и (или) Федеральном уровне. Наконец, представляется неизбежным появление новых научных данных, меняющих представление об отдельных проблемах и их актуальности, что также потребует корректировки в системе выбора университетом приоритетов. Альтернативные пути выбора приоритетов включены нами в концептуальную модель, дополняя систему высшего уровня.

Система низшего уровня (Рис. 3) состоит из многих подсистем.

Подсистема формируется по каждой приоритетной для университета проблеме здоровья. Основным системообразующим фактором, обеспечивающим функциональное взаимодействие компонентов концептуальной модели, как по иерархии, так и структурно, является эпидемиологический метод, в первую очередь эпидемиологический анализ и эпиддиагностика. Вводимые нами в

практику СГМ понятия, такие как предварительный эпидемиологический диагноз, функциональный алгоритм эпиддиагностики массовых неинфекционных заболеваний, эпиддиагностика неинфекционных заболеваний по ведущим признакам и др. подробно описаны нами в статьях, опубликованных в сборнике «Актуальные вопросы инфекционной патологии и эпидемиологии неинфекционных заболеваний» (Оренбург, 1999).

Считаем принципиально важным подчеркнуть, что особенности ментальности и высокого интеллектуального уровня участников образовательного процесса в условиях ограниченности материальных ресурсов диктуют необходимость интеграции и партнерства, как основной формы организационного взаимодействия, то есть формирования и реализации в рамках научного и обра-

зовательного сообщества университета своеобразной «политики профилактики».

Под политикой мы подразумеваем определение, данное в 1994 году Европейской конференцией ВОЗ по политике здоровья в Копенгагене: «Политика – это согласие, консенсус среди партнеров о том, какие проблемы надо решать, и о том, каким способом или с помощью каких стратегий это надо делать». Такой подход находит поддержку как «снизу», так и «сверху» и тем более актуален, так как ряд острейших университетских проблем здоровья разрешим путем перераспределения и (или) объединения уже имеющихся ресурсов без серьезных материальных затрат (проблема профилактики йоддефицитных заболеваний, фторзависимых микро элементозов, поллинозов, вторичной профилактики анемий, заболе-

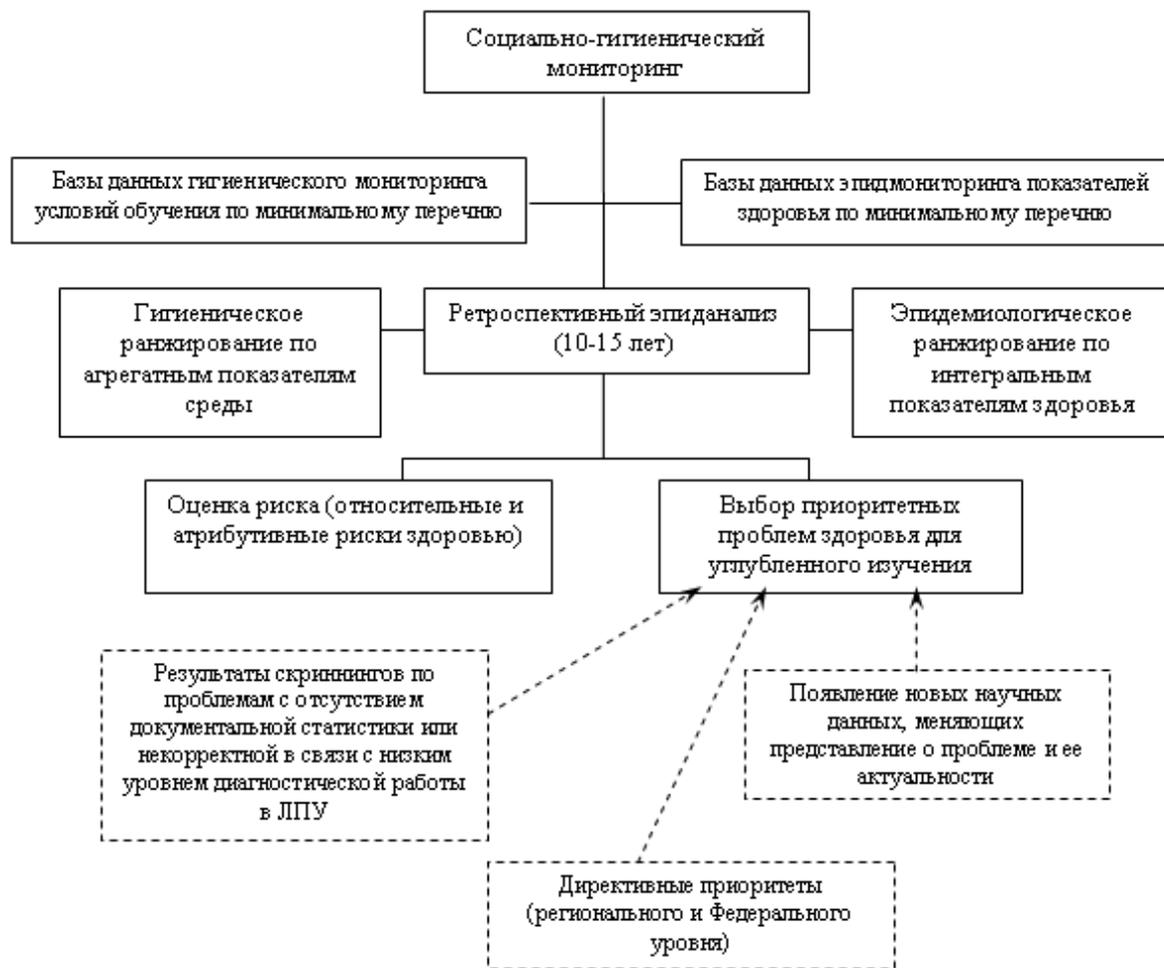


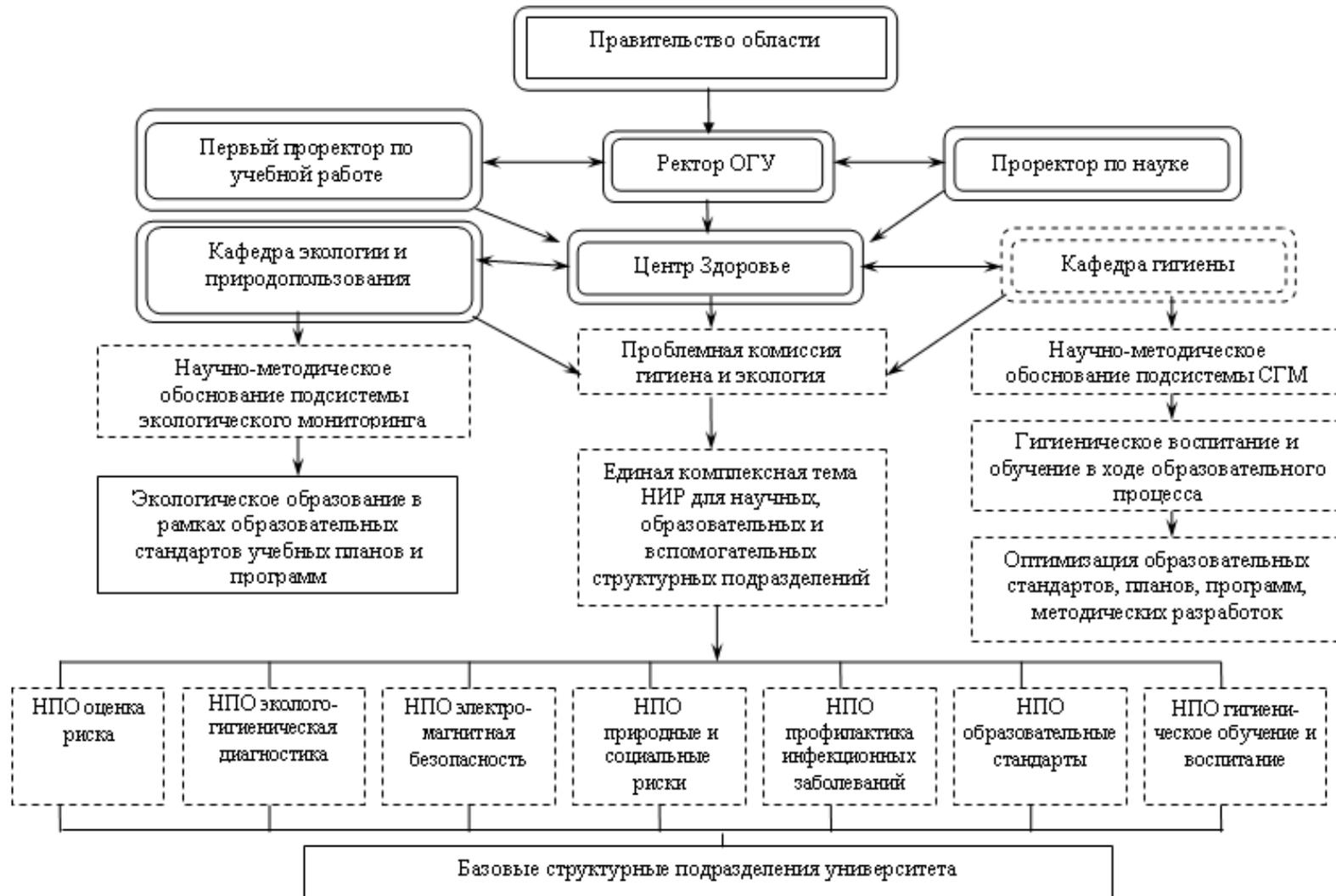
Рисунок 2. Концептуальная модель социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе. Система высшего уровня.

ваний глаз, туберкулеза, чесотки и др.) именно на основе согласия потенциальных партнеров. Именно эта идея послужила основой для построения схемы организационной структуры СГМ, реализуемой через соглашения об информационном взаимодействии между ЦСУЗ и субъектами мониторинга. Организационные формы управле-

ния рисками здоровью при этом самые разнообразные (университетская программа «образование и здоровье», совместные приказы, распоряжения, решения ученых советов, постоянно действующие факультетские, кафедральные и ректорские аппаратные совещания, комплексные планы, доклады и тп.).



Рисунок 3. Концептуальная модель социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе. Система низшего уровня.



Условные обозначения: — существующие структуры, - - - - - отсутствующая структура, — существующие функции, - - - - - выпадающие функции

Рисунок 4. Модель научного обеспечения системы социально-гигиенического мониторинга (СГМ) многопрофильного вуза.

Принципиально важно также, что информационная основа для подсистем низшего уровня являются не агрегатные показатели неблагоприятных факторов учебного процесса, быта, питания и тп. и интегральные показатели здоровья (как в системе высшего уровня), а, как правило, университетские регистры первичных данных. Достоинством предлагаемой концептуальной модели, на наш взгляд, является и очевидная возможность «трансформирования» ее в эффективные, адресные, контролируемые профилактические технологии по актуальным проблемам здоровья, отражающим специфику неблагоприятных учебных и производственных факторов многопрофильного вуза.

Предлагаемая концептуальная модель СГМ в многопрофильном вузе является своеобразной адекватной вынужденной реакцией на фактический отказ государства от социальных гарантий в сфере санэпидблагополучия и гигиенической безопасности в усло-

виях многопрофильного вуза, с другой стороны, она является творческим развитием ранних работ по научному обоснованию методических основ ведения СГМ на региональном уровне [2], неоднократно отмечавшихся на Федеральном уровне по итогам реализации 1 и 2 этапа СГМ в России [3, 4], а также внедренных комплексных работ по экспрессной гигиенической диагностике, экспрессному микроанализу и оценке риска, неоднократно отмеченных за высокую медицинскую эффективность и квалифицированных в Государственных докладах «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации» как новые профилактические медицинские технологии [5].

Важная роль в успешном функционировании систем СГМ нами отводится реализации разработанной модели научного обеспечения (рис. 4) путем оптимизации научно-методического обеспечения за счет восполнения выпадающих функций.

Список использованной литературы:

1. Бондаренко В.А. Наш путь к классическому университету. – Оренбург. ИПК ОГУ. – 119 с.
2. Конохов В.А., Верещагин Н.Н. Методические основы ведения социально-гигиенического мониторинга в Оренбургской области // Здоровье населения и среда обитания, №3, 1999. - С.13-18.
3. Чибураев В.И., Шевырева М.П., Щербаков К.П. Некоторые итоги и перспективы социально-гигиенического мониторинга в России // Здоровье населения и среда обитания, №6, 1998. - С.1-3.
4. Беляев Е.Н., Лагунов С.И., Корсак М.Н. и др. Информационное письмо по итогам реализации 1 этапа социально-гигиенического мониторинга на региональном уровне. – М.: ФЦГСЭН МЗ РФ, 1998. -16с.
5. Госдоклады «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации за 2001, 2002, 2003 годы». М.: МЗ и СР РФ.