

Секция № 27
**«Санитарно-гигиенические,
эпидемиологические и
медико-биологические
аспекты охраны здоровья
педагога»**

СОДЕРЖАНИЕ

Борисова Л.В., Коннов А.Д. АНАЛИЗ ПРИВИТОСТИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА И СОТРУДНИКОВ ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	2330
Конюхов А.В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА В НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКЕ И ДРУГИХ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ УНИВЕРСИТЕТА	2332
Щербаков С.Ю. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОСВЕЩЕННОСТИ В АУДИТОРИЯХ ФАКУЛЬТЕТА ЖУРНАЛИСТИКИ ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	2334
Коннов А.Д. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОСВЕЩЕННОСТИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ПЕДАГОГОВ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА ОГУ	2337
Коннов А.Д. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАБОЧИХ МЕСТ ПЕДАГОГОВ – ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПЭВМ В АЭРОКОСМИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ	2340
Настека Н.Л. ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ЙОДДЕФИЦИТНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	2344
Конюхов В.А. К ВОПРОСУ О КОМПЛЕКСНОМ ПЛАНИРОВАНИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИТОГАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА (ППС) И СОТРУДНИКОВ	2349
Вакулюк В.М., Конюхов А.В. К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ	2358
Хворых М.Г. К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЙ НА КОМБИНАТЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ТОРГОВЛИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМИ ТОВАРАМИ	2361
Авдеева И.А. МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ В УЧЕБНО-СПОРТИВНОМ КОМПЛЕКСЕ «ПИНГВИН»	2364
Костина В.Н. МЕТОДЫ ЭКСПРЕССНОГО МИКРОАНАЛИЗА В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ КОНТРОЛЕ ЗА ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	2367
Конюхов А.В. О МЕРАХ ПО УЛУЧШЕНИЮ ИСКУССТВЕННОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И В УЧЕБНЫХ АУДИТОРИЯХ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	2372
Коннов А.Д. ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА СРЕДИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА И СОТРУДНИКОВ ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	2376

Шевченко Н.Ю. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КЛИНИКО- ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	2380
Авдеева И.А. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И АНАЛИЗ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В УЧЕБНО-СПОРТИВНОМ КОМПЛЕКСЕ «ПИНГВИН»	2382
Конюхова Л.В. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА (ППС) И СОТРУДНИКОВ ОГУ	2385
Конюхов В.А. РЕГЛАМЕНТ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	2391
Конюхов В.А. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНОЙ РАБОТЫ ПО ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	2394
Тюкова А.И., Хворых М.Г. РОЛЬ КОМБИНАТА ПИТАНИЯ В СОХРАНЕНИИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ПЕДАГОГОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ	2397
Пылаева Т.И., Арькова Т.Г. САНАТОРИИ-ПРОФИЛАКТОРИИ ВУЗОВ – НЕОТЪЕМЛЕМОЕ ЗВЕНО В КОМПЛЕКСЕ ОЗДОРОВЛЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	2400
Соколова О.А., Коннов А.Д. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ	2402
Кострюков А.В., Конюхов В.А., Брудастов Ю.А., Пылаева Т.И. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ ПРОФЕССОРСКО- ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА (ППС) И СОТРУДНИКОВ	2406
Конюхова Л.В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ И ОРВИ В УЧЕБНЫХ И СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ УНИВЕРСИТЕТА	2413
Мухамеджанова Ю.Х. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРБАНИЗИРОВАННЫХ И СЕЛЬСКИХ ЭКОСИСТЕМ ПО КРИТЕРИЮ РИСКА ФТОРДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	2418
Мухамеджанова Ю.Х. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ПО КРИТЕРИЯМ НЕДОСТАТОЧНОГО И (ИЛИ) ИЗБЫТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ	2420
Мухамеджанова Ю.Х. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ФТОРИДАМИ	2437
Мухамеджанова Ю.Х. ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ПО КРИТЕРИЮ РИСКА ФТОРДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	2440

Конюхова Л.В. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗОЛЯЦИОННО-ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПЕРИОД 1 ЭТАПА ПАНДЕМИИ ГРИППА В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	2443
Настека Н.Л. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ В ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ.	2447

АНАЛИЗ ПРИВИТОСТИ ПРОФЕССОРСКО- ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА И СОТРУДНИКОВ ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Борисова Л.В., Коннов А.Д.

**Муниципальная городская клиническая больница №4, г. Оренбург
Оренбургский государственный университет, г. Оренбург**

Иммунизация – это самое эффективное и экономически выгодное средство защиты против инфекционных болезней известное современной медицине. Основным принципом иммунизации является то, что пациенту дается ослабленный или убитый болезнетворный агент (или искусственно синтезированный белок, который идентичен белку агента) для того, чтобы стимулировать продукцию антител для выработки иммунитета против возбудителей инфекционного заболевания. Чем больше людей имеют иммунитет к той или иной болезни, тем меньше вероятности у остальных (неиммунизированных) заболеть, тем меньше вероятности возникновения эпидемий.

Иммунизация сотрудников ОГУ проводится в соответствии с Приказом МЗ РФ от 27.06.2001г. «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям», Федеральном законе от 17.09.1998г. №157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», исполнении национального проекта в сфере здравоохранения и постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 3.11.06г. №25 «О дополнительной иммунизации населения РФ». Вакцинопрофилактика инфекционных болезней проводится в рамках плановых прививок и прививок по эпидемическим показаниям. К плановым относятся прививки, проводимые во всех регионах страны в рамках Российского календаря прививок. К ним относятся прививки против туберкулёза, дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, кори, краснухи, эпидемического паротита, гепатита В. Согласно национального календаря, прививки проводятся детям в возрасте от 4-7дней до 17 лет в строго указанные сроки, а также всем взрослым без ограничения возраста, не привитым в детстве. Профилактические прививки по эпидемическим показаниям проводятся при угрозе возникновения инфекционных болезней, перечень которых устанавливает федеральный орган исполнительной власти в области здравоохранения.

В последние годы руководством университета уделяется большое внимание этой работе и созданы необходимые условия для её проведения. Непосредственно организуют и проводят прививки медработники МГКБ при содействии и помощи со стороны Центра содействия укреплению здоровья университета. При проведении прививок соблюдается принцип добровольности (по желанию) за исключением работников категорийных объектов. Каковы же её результаты?

Против наиболее опасных инфекций дифтерии и столбняка, характеризующихся высокой смертностью, привито 3291 человек, что даёт эффективную иммунную прослойку. Против гриппа ежегодно прививается до 300 человек, за исключением 2009г., когда изъявили желание и были привиты 785 работников университета.

По другим прививкам в университете количество привитых соответствует 100% выделяемым дозам вакцины, которой недостаточно. По состоянию на начало 2010г. имеют законченную вакцинацию 213 работников против гепатита В (из 1342 подлежащих), 440 человек против кори (из 1345 подлежащих) и 91 женщина против краснухи (из 148 подлежащих прививкам).

Для оптимизации прививочной работы, Центром содействия укреплению здоровья проводится большая разъяснительная работа с профессорско-преподавательским составом и сотрудниками университета о необходимости прививок как эффективном противоэпидемическом мероприятии по профилактике инфекционных заболеваний.

В ближайшей перспективе будут организованы прививки против свиного гриппа.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА В НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКЕ И ДРУГИХ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ УНИВЕРСИТЕТА

Конюхов А.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Оптимальные микроклиматические условия на рабочих местах являются важным условием сохранения работоспособности и поддержания адаптационных резервов организма и в конечном итоге сохранения и укрепления здоровья, что определяет актуальность гигиенической оценки и производственного контроля за соблюдением гигиенических нормативов. Актуальность гигиенической оценки определялась также претензиями работников на неблагоприятные микроклиматические условия. Санитарно-гигиенической лабораторией Центра содействия укреплению здоровья (ЦСУЗ) ОГУ в зимнее время (февраль) были проведены инструментальные исследования микроклимата в помещениях научной библиотеки ОГУ в период с 10.00 (утром), повторно с 15.00. При этом выявлено, что температурный режим в отдельных помещениях (17303, 17609) соответствует оптимальным критериям (21-24° в холодный период года) в соответствии с требованиями СанПиН «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», в остальных превышает оптимальный критерий на 1-2°С, но находятся в пределах допустимых уровней (не более 28°С). В пределах допустимых уровней находятся также скорость движения воздуха, относительная влажность, отклонение температуры по горизонтали и вертикали, а также в течение рабочего дня не превышают предельных значений в соответствии с гигиеническими нормативами. Вероятно, значительно большее число помещений оказалось бы в «оптимальной» зоне, если бы были созданы не требующие серьезных затрат условия для естественного проветривания (плотницкие работы): открытия фрамуг, упоры-держатели для створок окон и т.п., своевременному регулированию работы отопительной системы. Приводимые замеры никак не характеризуют эффективность вентиляции и вопрос ее обустройства в книгохранилищах требует отдельного рассмотрения и экспертизы в специализированных учреждениях.

В летнее время (июнь) были проведены инструментальные исследования микроклимата в помещениях научной библиотеки ОГУ в период с 10.00 час., повторно с 16.00 час. При этом выявлено, что температурный режим соответствует допустимым критериям не требующим сокращения рабочего времени (до 28,5°С в теплый период года) в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.4.1294-03 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» в помещениях №170705, №170803, в помещениях №170302, №170303, №170406, №170604 превышает допустимые уровни на 0,5-1,8°С. В пределах допустимых уровней находятся скорость движения воздуха, относительная влажность, отклонение температуры по горизонтали и вертикали.

18.06.2009 г. в период с 9.00 до 18.00 час. проведен мониторинг изменения температурного режима на 4 рабочих местах в помещении №170303 (помещение с наиболее высокой температурой). По результатам мониторинга (при температуре наружного воздуха от 28 до 36°C) отклонение температуры в течении рабочего дня не превысили гигиенических нормативов (4°C) и составили 2,3°C (от 28,1 до 30,4°C). Для сравнения, 18.06.2009 г. в 16.00 час. Температурный режим в помещениях Центра содействия укреплению здоровья составил: комната 13013 – 29,7°C, №13012 – 28,8°C, №13011 – 28,1°C, что на 1°C выше, чем в научной библиотеке. Аналогичная ситуация отмечается по другим структурным подразделениям университета.

Таким образом, причиной повышенной температуры в научной библиотеке, как и в других структурных подразделениях, являются сезонные климатические факторы.

В целях оптимизации условий труда в летнее время, целесообразно рассмотреть возможность внесения изменений в коллективный договор об ограничении времени пребывания на рабочих местах при температуре воздуха выше допустимых величин.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОСВЕЩЕННОСТИ В АУДИТОРИЯХ ФАКУЛЬТЕТА ЖУРНАЛИСТИКИ ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Щербаков С.Ю.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Обучение в ВУЗе в современных условиях связано с использованием новых средств и методов обработки и представления информации и информационных потоков. Студент в ходе учебного процесса должен решать все более сложные задачи, ориентированные на анализ научной и научно-практической литературы. Использование современных образовательных технологий позволяет получать новые знания. Однако новые технологии влекут за собой и новые проблемы. Так, возникновение компьютера на учебном месте привело к необходимости разработки санитарно-гигиенических норм при работе с персональными электронно-вычислительными машинами. В связи с дефицитом времени, частым возникновением состояния нервно-психического напряжения, выполнением значительной части работы в вечернее и ночное время, необходимо уделять особое внимание правильной организации условий труда студентов [2,3].

Существующие санитарно-гигиенические нормативы призваны устанавливать критерии безопасности или безвредности факторов среды обитания для человека. При рациональной организации освещения учебных и рабочих мест учебный процесс будет меньше сталкиваться с трудностями восприятия информации студентами [1].

Целью данного исследования является анализ санитарно-гигиенических показателей освещенности в аудиториях факультета журналистики ОГУ.

Актуальность и новизна исследования заключается в том, что работ по гигиенической оценке освещенности в аудиториях факультета журналистики ранее не проводилось.

Материал и методы.

Материалом для исследования стали данные Центра содействия укреплению здоровья ОГУ за 2009 год по инструментальным исследованиям освещенности на факультете журналистики. Всего проанализированы данные по 8 помещениям. Нормативной базой исследования были: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам», СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение», ГОСТ 24940-96 «Здания и сооружения. Методы измерения освещенности».

Результаты и их обсуждение.

В качестве основания для проведения инструментальных измерений послужил приказ ректора №387 от 16.12.2005 г. «Об организации

производственного контроля за учебными корпусами, общежитиями и другими коммунальными объектами ОГУ». В ходе проведенной работы установлено:

Аудитории расположены в корпусе №1 на 5 и 6 этажах. Аудитории №1607, №1509, №1506, №1508 – учебные, №1606, №1503, №1507, №1505 – рабочие кабинеты.

В аудиториях имеется от 1 до 3 окон, все с двойными деревянными рамами. Размеры ленточного остекления 2,34x1,74м.

Светопроемы оборудованы регулируемыми солнцезащитными жалюзи светлых тонов в помещениях №1503, №1509, №1505, №1507, №1606, остальные аудитории – без защитных устройств на окнах.

По результатам проведенных исследований можно установить, что коэффициент естественной освещенности (КЕО) соответствует гигиеническим нормативам во всех учебных аудиториях и рабочих кабинетах факультета.

В аудиториях факультета журналистики используются светильники с зеркальными параболическими решетками с четырьмя лампами типа ЛБ по 20 Вт, что соответствует гигиеническим требованиям.

Результаты инструментальных измерений освещенности учебных мест факультета журналистики представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Результаты инструментальных измерений освещенности на учебных местах аудиторий факультета журналистики.

Показатель	Освещенность учебного места, лк			
	199 и менее	200-299	300-399	400 и более
Кол-во учебных мест	36	23	23	14
Доля учебных мест на факультете, %	37,5	23,9	23,9	14,6

Освещенность учебных мест, как видно из таблицы, соответствует норме только в 1/7 из всех учебных мест факультета.

Результаты инструментальных измерений освещенности рабочих мест факультета журналистики обобщены в Таблице 2.

Таблица 2. Результаты инструментальных измерений освещенности на рабочих местах аудиторий факультета журналистики.

Показатель	Освещенность учебного места, лк		
	199 и менее	200-299	300 и более
Кол-во рабочих мест	15	7	9
Доля рабочих мест на факультете, %	48,4	22,6	29

Освещенность рабочих мест, как видно из таблицы, соответствует норме только в менее чем 1/3 из всех рабочих мест факультета.

Подсветка учебных досок с помощью дополнительных светильников в учебных аудиториях факультета отсутствует.

Гигиеническая оценка освещенности учебных аудиторий показала, что главными причинами недостаточности освещенности выступают: недостаточное количество светильников в помещениях № 1508, №1506, №1509, №1607, №1505, №1507; несвоевременная замена перегоревших ламп в аудиториях №1503, №1509, №1508, №1506, №1505, №1507.

Повышение доли учебных мест соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам будет оказывать существенное влияние на здоровье студентов. Для улучшения текущей ситуации необходимо: проводить регулярную очистку остекления светопроемов, замену перегоревших ламп, увеличить общее количество светильников и установить дополнительные для освещения учебных досок. А также оборудовать защитными устройствами светопроемы помещений №1607, №1508, №1506 и привести в соответствие с санитарными правилами расстояние от учебных досок до первого ряда столов (от 2,4м до 2,7м) в помещениях №1508, №1509.

Список литературы

- 1. Афанасьев А.И., Долотов В.И., Каршишин В.В. и др. Обеспечение электромагнитной безопасности при эксплуатации компьютерной техники. Справочное руководство. – г. Фрязино, ГНПП «Циклон-Тест». – 1999. – 120 с.*
- 2. Здоровье студентов. Монография / под ред. Н.А. Агаджаняна – М., 1997.*
- 3. Фаустов А.С., Щербатых Ю.В. Изменения функционального состояния нервной системы студентов во время учебы. // Гигиена и санитария. – 2000. - №6. с. 33-35.*

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОСВЕЩЕННОСТИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ПЕДАГОГОВ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА ОГУ

Коннов А.Д.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Освещённость на рабочем месте является одним из факторов, непосредственно влияющих на состояние органа зрения преподавательского состава, на способность концентрации внимания, работоспособность, утомляемость и общее самочувствие. Труд преподавателя предполагает большую по длительности нагрузку на орган зрения в течение рабочего дня и относится ко 2 и 3 разряду интенсивности зрительных работ. Характер зрительной нагрузки нашел отражение в нормировании уровня естественной и искусственной освещенности рабочих поверхностей в различных нормативно-методических документах.

Настоящее исследование освещённости рабочих мест преподавательского состава архитектурно-строительного факультета проводилось в соответствии с требованиями методических указаний МУ 2.2.4.706-981/МУ 01-98 «Оценка освещения рабочих мест», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Цель работы - изучение условий производственной среды в рабочих кабинетах влияющих на уровень зрительного утомления преподавателей и разработка гигиенических рекомендаций направленных на поддержание функциональной активности зрительного анализатора и сохранение остроты зрения.

Факультет имеет 44 рабочих кабинета расположенных в 4-х учебных корпусах университета.

Исследования проводились в условиях переменной облачности в период с 10.09- по 14.10.2009г. Время проведения с 10.00 до 16.30 час.

Обследования условий освещения проводились путем замеров, визуальной оценки и расчетным путем определения показателей на каждом рабочем месте. Проверялось состояние системы освещения, типы светильников и ламп, их расположение и исправность, состояние осветительной арматуры.

Отражающая способность различных поверхностей определялась по таким характеристикам как окраска потолка, стен, пола, мебели, плотности и цвета занавесок. Все полученные данные сравнивались с нормативными документами. Естественная освещенность.

Ориентация окон , в соответствии с санитарными нормами на южные и восточные стороны горизонта, отмечалась в 9 рабочих кабинетах, в остальных кабинетах окна ориентированы на юг и север. Количество окон в кабинетах от 1 до 2-х. С деревянными рамами 37, с пластиковыми рамами 7 рабочих кабинетов. Ширина ленточного остекления светопроемов составляет от 0,87 до 2,5 м., высота до 2,1 м.

Таблица 1. Характеристика оборудования светопроемов.

	Жалюзи светлые	Тюль светлая	Шторы темные	Без защитных устройств
Рабочие кабинеты	19	16	3	6

Отражающие поверхности (потолок, стены, мебель) во всех помещениях светлой окраски, соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам. Загрязнения отражающих поверхностей не выявлено, выявлена загрязнённость остекления светопроемов в 3-х кабинетах.

При определении коэффициента естественной освещенности (КЕО) установлено соответствие санитарно-гигиеническим нормам (КЕО – 1,08% и выше) в 30 кабинетах, в остальных 14 помещениях показатели освещённости составляли от 0,07% до 0,92%. Причиной пониженной освещённости является недостаточная площадь светопроемов.

Искусственное освещение.

По результатам обследования установлено, что в 11 кабинетах используются современные люминесцентные светильники «Армстронг» с внутренней зеркальной поверхностью отражателя и арматурой в виде решеток с четырьмя лампами типа ЛД по 20W. В остальных 33 помещениях используются светильники с молочными рассеивающими плафонами с двумя лампами типа ЛД по 40W.

При определении искусственного освещения установлено несоответствие санитарно-гигиеническим нормам (не менее 300 лк. на рабочих местах) в 35 помещениях.

Таблица 2. Несоответствие освещенности на рабочих местах.

	Освещенность соответствует санитарным нормам	Освещенность частично не соответствует санитарным нормам	Освещённость полностью не соответствует санитарным нормам
Рабочие кабинеты	9	16	19

Основные причины пониженной освещенности на рабочих местах в рабочих кабинетах отражены в таблице № 3.

Таблица 3. Причины пониженной освещенности.

	Недостаточное количество светильников	Несвоевременная замена перегоревших ламп	Загрязненность остекления светопроемов
Рабочие кабинеты	23	12	3

Только в 18 кабинетах не обнаружено перегоревших ламп, в остальных помещениях число перегоревших ламп составило от 1 до 14. Всего из 447 ламп выявлено 89 перегоревших или 21%.

Таким образом, в 35 рабочих кабинетах факультета условия световой среды не соответствуют гигиеническим стандартам и создают реальные предпосылки для развития патологических изменений органов зрения у преподавательского состава.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАБОЧИХ МЕСТ ПЕДАГОГОВ – ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПЭВМ В АЭРОКОСМИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ

Коннов А.Д.

Оренбургский государственный университет г. Оренбург

Среди гигиенических проблем современности, проблемы гигиены труда пользователей ПЭВМ относятся к числу наиболее актуальных, поскольку непрерывно расширяется круг задач решаемых с использованием ПЭВМ и все больший контингент людей вовлекается в процесс использования вычислительной техникой. Анализ комплексных гигиенических исследований по оценке условий труда и состоянию здоровья работающих с ПЭВМ позволяет составить определенное представление о факторах риска их здоровью.

Все более очевидными становятся причинно-следственные связи между условиями труда и состоянием здоровья пользователей ПЭВМ. Так, заболевания опорно-двигательного аппарата (рук, шеи, плечевого пояса, спины) связаны с вынужденной рабочей позой, гиподинамией в сочетании с монотонностью труда.

Вот почему, чтобы снизить ущерб от вреда ПЭВМ здоровью, необходимо соблюдение установленных гигиенических требований к режиму труда и организации рабочих мест, в том числе оборудование рабочих мест правильно подобранной мебелью.

Гигиенические требования, предъявляемые к мебели в компьютерных классах, основываются на современных данных антропометрии, гигиены, физиологии и определяют степень соответствия мебели своему назначению. Одно из основных требований – обязательное соответствие ее размеров росту и пропорциям тела. Соблюдение этого требования способствует длительному сохранению работоспособности и является важной мерой профилактики нарушения зрения и опорно-двигательного аппарата.

Цель проведенного исследования рабочих мест в компьютерных классах аэрокосмического института – оценить обстановку и дать руководителям конкретные рекомендации, выполнение которых позволяет улучшить организацию работы на рабочих местах пользователей ПЭВМ.

Оценка организации рабочих мест проводилась в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-30 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

Каждое рабочее место в обследованных компьютерных классах института оснащенных ПЭВМ оборудовано одноместным столом с видеомонитором и стулом.

В соответствии с санитарными правилами к организации и оборудованию рабочих мест пользователей ПЭВМ в общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального и высшего профессионального образования, конструкция одноместного стола должна предусматривать:

две отдельные поверхности: одна горизонтальная для размещения ПЭВМ с плавной регулировкой по высоте в пределах 520-760 мм, вторая для

клавиатуры с плавной регулировкой по высоте и углу наклона от 0 до 15 градусов;

высоту края стола, обращенного к пользователю ПЭВМ и высоту пространства для ног, соответствующую росту пользователя ПЭВМ в обуви;

при наличии высокого стола и стула, несоответствующего росту пользователя ПЭВМ, использовать регулируемую по высоте подставку для ног.

Результаты обследования показали, что во всех компьютерных классах института конструкция столов не по всем параметрам соответствует гигиеническим нормативам: столы не регулируются по высоте, не имеют двух отдельных поверхностей, высота поверхности столов превышает допустимые нормы, отсутствуют подставки для ног.

Таблица1 Гигиеническая характеристика рабочих столов компьютерных классов института .

Параметры стола	Норма в мм	КК№ 2110	КК№ 1111	КК№ 9302	КК№ 2124	КК№ 2123	КК№ 12018	КК№ 12010
1. Столы регулируемые по высоте		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
2. Высота стола нерегулируемого по высоте	725	760	770	750	780	720	780	760
3. Наличие двух отдельных поверхностей		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
4. Ширина стола	≥ 800	1200	1130	1200	1200	1200	1200	1000
5. Глубина стола	≥ 800	916	680	800	800	750	700	600
6. Высота пространства для ног	≥ 600	736	760	740	740	705	750	720
7. Ширина пространства для ног	≥ 500	770	400	840	640	560	1040	640
8. Глубина на уровне колен	>_450	800	660	500	660	600	800	470
9. Глубина на уровне вытянутых ног	≥ 650	1000	680	800	800	650	1000	600

Одним из требований предъявляемых к рабочему стулу (креслу) должно быть соответствие его основных размеров росту пользователя ПЭВМ в обуви. Кроме этого, конструкция стула должна обеспечивать соответствующую гигиеническим нормативам ширину и глубину поверхности сиденья,

регулировку высоты поверхности сиденья, высоту и угол наклона опорной поверхности спинки, регулировку подлокотников по высоте над сиденьем.

Во всех компьютерных классах института конструкция и размеры рабочих стульев не соответствуют требованиям санитарных правил по следующим параметрам: отсутствует регулировка высоты подъема сиденья, регулировка по высоте и углу наклона спинки, выше нормы ширина и глубина сиденья, ниже нормы высота верхнего края спинки над сиденьем, отсутствуют или не соответствуют нормативам подлокотники. Соответствие основных параметров рабочих стульев гигиеническим нормативам отражено в таблице №2.

Таблица 2. Гигиеническая оценка рабочих стульев факультета

	Параметры стула	Гигиенические нормативы, не менее, в мм (при росте 161-175см)	Размеры стульев института
1.	Стул (кресло) подъемно-поворотный		нет
2.	Регулируемая по высоте спинка		нет
3.	Регулируемая по углам наклона спинка		нет
4.	Регулируемое расстояние спинки от переднего края сиденья	от 260 до 400	нет
5.	Поверхность сиденья с закругленным передним краем		да
6.	Высота сиденья над полом	420	460
7.	Ширина сиденья	340	430
8.	Глубина сиденья	380	410
9.	Высота нижнего края спинки над сидением	170	180
10.	Высота верхнего края спинки над сидением	360	390
11.	Наличие подлокотников		нет
12.	Наличие регулируемой подставки для ног		нет

В соответствии с Приложением 5 к СанПиН 2.2.2/2.4. 1340-03 (обязательное).

Таким образом, по результатам исследования, выявлено несоответствие конструкции рабочих столов и стульев компьютерных классов аэрокосмического института по основным гигиеническим нормативам. В результате чего, неправильная посадка, вызванная неправильным обустройством рабочего места, длительное однообразное положение тела, будут создавать условия для напряжения опорно-двигательного аппарата и могут привести к изменению осанки, искривлению позвоночника, возникновению пояснично-крестцового радикулита и других заболеваний опорно-двигательного аппарата у пользователей ПЭВМ.

ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ЙОДДЕФИЦИТНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Настека Н.Л.

Управление Роспотребнадзора по Оренбургской области, Оренбург,

Весьма актуальной для Оренбургской области, затрагивая самые разнообразные группы населения от дошкольников до пенсионеров, является дефицит микронутриентов, формируя микроэлементозы, где на первом месте среди неинфекционных патологий стоят йоддефицитные заболевания.

В ходе проведенного анализа по среднегодовым данным (2000-2008г.г.) выявлено, что основным возрастным контингентом по наиболее высоким показателям первичной йоддефицитной заболеваемости на территории области является подростковое население от 15-17 лет, с показателем заболеваемости 5,62 на 1000 подростков, где приоритетны территории Центрального и Западного Оренбуржья: Тюльганский (15,45), Шарлыкский (14,66), г.Оренбург (13,96), Илекский (12,77), Абдулинский (10,58), Северный (8,83), Сорочинский (7,46), Октябрьский (6,11), Матвеевский (6,09) районы, показатель заболеваемости городского населения составил 8,47 на 1000 подростков, с максимальным уровнем в 2005г. (18,93 на 1000 подростков) и минимальным в 2001г. (3,75 на 1000 подростков), среди сельского населения картина выглядит иначе, составив по среднегодовым данным 3,49 на 1000 подростков, с максимальным уровнем заболеваемости в 2000г. (5,05 на 1000 подростков) и минимальным в 2006г. (2,18 на 1000 подростков). В 2008г. показатель заболеваемости составил (3,55 на 1000 подростков), приоритетные территории: Северный (16,39), Октябрьский (15,72), г.Орск (6,78), Сорочинский (6,58), г.Оренбург (6,36), Абдулинский (6,33), Новоорский (5,86), Илекский (5,54), Акбулакский (4,46), Асекеевский (3,74) районы.

Второе ранговое место по уровню первичной йоддефицитной заболеваемости занимает детское население от 0-14 лет, составив по среднегодовым данным (4,45 на 1000 детей), приоритетные территории: г.Оренбург (15,13), Абдулинский (7,99), Шарлыкский (7,66), Илекский (4,52) районы, с максимальным уровнем заболеваемости в 2005г. (8,54 на 1000 детей) и минимальным в 2001г. (1,63 на 1000 детей). Показатель заболеваемости детей проживающих в городе, значительно выше сельского населения, составив (8,21 на 1000 детей) и (1,4 на 1000 детей) соответственно, в основном за счет детского населения г.Оренбурга. В 2008г. показатель заболеваемости составил (4,32 на 1000 детей), приоритетные территории: г.Оренбург (15,30), Илекский (4,39) район.

Третье ранговое место по уровню первичной йоддефицитной заболеваемости занимает взрослое население от 18 лет и старше, составив по среднегодовым данным (4,12 на 1000 взрослого населения), приоритетные территории: Тюльганский (8,26), Абдулинский (6,19), Гайский (6,17), Первомайский (5,66), Сорочинский (5,44), Тоцкий (5,39), Шарлыкский (5,11),

Новосергиевский (4,73), г.Оренбург (4,66), Илекский (4,44), Александровский (4,19) районы, с максимальным уровнем заболеваемости в 2004г. (4,88 на 1000 взрослых) и минимальным в 2008г. (3,39 на 1000 взрослых); в 2008г. приоритетны: г.Бузулук (11,82), Гайский (7,12), г.Оренбург (4,24), Первомайский (6,01), Новоорский (5,31), Сорочинский (5,19), Домбаровский (4,96), Абдулинский (4,01), г.Новотроицк (3,49).

В структуре йоддефицитной заболеваемости первое ранговое место ежегодно занимает диффузный (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью и другие формы нетоксического зоба, где основной вклад в заболеваемость вносит **детское население**, составив по среднемноголетним данным 3,48 на 1000 детей, с началом роста заболеваемости в 2003г. (4,16 на 1000 детей) и максимальным подъемом в 2005г. (7,21 на 1000 детей), причем на долю детского населения г.Оренбурга в данном году приходилось 84,5% от всей заболеваемости диффузным (эндемическим) зобом по области и 93,2% от всей заболеваемости по городам.

По среднемноголетним данным (2000-2008г.г.) приоритетны: г.Оренбург (11,87), Абдулинский (7,44), Шарлыкский (6,52), Илекский (4,26), Сорочинский (3,60) районы. Возрастной группой риска (на 1000 населения соответствующего возраста) по среднемноголетним данным является возраст 10-14 лет (5,44), возраст 5-9 лет (5,15), возраст 18-19 лет (4,28), возраст 15-17 лет (4,11);

в 2008г. приоритетные территории: г.Оренбург (10,83), Илекский (4,39), при среднеобластном 2,97 на 1000 детей;

- **среди подростков** максимальный уровень заболеваемости выявлен в 2005г. (7,76 на 1000 подростков), где по-прежнему лидирует г.Оренбург (27,96). По среднемноголетним данным приоритетны: Шарлыкский (12,30), Тюльганский (12,22), г.Оренбург (11,80), Илекский (11,59), Абдулинский (9,0), Сорочинский (6,75), Северный (6,33), Октябрьский (5,34) районы, при среднемноголетнем по области (4,46 на 1000 подростков);

в 2008г. приоритетные территории: Северный (15,42), Октябрьский (14,89), Сорочинский (6,17), Илекский (5,54), Абдулинский (5,27), Акбулакский (4,46), г.Орск (4,16), г.Бугуруслан (3,22), Беляевский (3,18), Асекеевский (3,12), г.Оренбург (2,62), Шарлыкский (2,61), Пономаревский (2,22), при среднеобластном 2,13 на 1000 подростков;

- **среди взрослого населения** с 2001г. наблюдается некоторое снижение заболеваемости, однако на 10 территориях ежегодно регистрируются стабильно высокие показатели заболеваемости, составив по среднемноголетним данным 1,89 на 1000 взрослого населения, приоритетные территории: г.Бузулук (7,02), Тюльганский (5,34), Сорочинский (3,92), Абдулинский (3,06), Илекский (2,53), г.Оренбург (2,46), г.Орск (2,42), Гайский (2,42), Октябрьский (2,19), Новосергиевский (2,06) районы;

в 2008г. приоритетные территории: г.Бузулук (4,85), Сорочинский (4,04), г.Оренбург (2,53), Гайский (2,29), Абдулинский (2,08), Октябрьский (2,01), Первомайский (1,93), Илекский (1,54), г.Бугуруслан (1,50), при среднеобластном 1,47 на 1000 взрослых;

- среди всего населения по среднемноголетним данным (2000-2008г.г.) приоритетны территории Центрального и Западного Оренбуржья: г.Бузулук (5,87), Тюльганский (5,37), Абдулинский (4,15), г.Оренбург (4,12), Сорочинский (4,07), Илекский (3,57), Шарлыкский (3,0), Октябрьский (2,33), г.Орск (2,29), при среднемноголетнем по области 2,28 на 1000 населения, причем показатель заболеваемости городского населения выше сельского (3,25 на 1000 населения) и (1,31 на 1000 населения) соответственно;

в 2008г. зарегистрирован самый низкий показатель за весь период наблюдения (1,74 на 1000 населения), приоритетные территории: г.Бузулук (4,13), г.Оренбург (3,70), Сорочинский (3,67), Октябрьский (2,84), Абдулинский (2,37), Илекский (2,28), Северный (1,96), Гайский (1,85) районы.

Второе ранговое место в структуре заболеваемости принадлежит первичной заболеваемости многоузловым (эндемическим) зобом, связанным с йодной недостаточностью, нетоксическим одноузловым и нетоксическим многоузловым зобом, причем данное заболевание рассматривается как предраковое состояние, что определяет неблагоприятный популяционный прогноз. В ходе проведенного анализа (2000-2008г.г.), выявлен рост заболеваемости с 2000г. на 34,7%, стабильно высокие показатели в старшей возрастной группе, составив по среднемноголетним данным на 1000 населения соответствующего возраста: (1,71) в возрасте 55-59 лет; (1,39) в возрасте 50-54 лет; (1,16) в возрасте 45-49 лет. Территориями риска по среднемноголетним данным являются: г.Бузулук (2,13), Абдулинский (1,82), Саракташский (1,21), г.Новотроицк (1,11), Первомайский (1,01), г.Медногорск (0,89), Гайский (0,82), г.Оренбург (0,79), Асекеевский (0,75), Шарлыкский (0,68) районы, при среднемноголетнем по области (0,66 на 1000 населения), показатель заболеваемости значительно выше у городского населения (0,88 на 1000 населения);

в 2008г. показатель заболеваемости составил 0,66 на 1000 населения, приоритетны: г.Бузулук (2,96), Домбаровский (1,70), г.Новотроицк (1,37), г.Медногорск (1,04), Гайский (1,03), Кваркенский (0,93), Саракташский (0,88), Первомайский (0,87), Асекеевский (0,74) районы.

Третье ранговое место занимает субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности, другие формы гипотиреоза, составив в 2008г. (0,61 на 1000 населения), приоритетны: Гайский (2,18), г.Бузулук (1,62), г.Оренбург (1,10), Новоорский (1,06), Новосергиевский (0,95), Первомайский (0,77), Домбаровский (0,75), с максимальной заболеваемостью в старшей и младшей возрастной группах, составив по среднемноголетним данным (2000-2008г.г.) на 1000 населения соответствующего возраста: (1,36) в возрасте 0-4 лет; (1,34) в возрасте 55-59 лет; (0,97) в возрасте 50-54 лет; (0,76) в возрасте 45-49 лет. Приоритетными территориями (2000-2008г.г.) являются: г.Бузулук (3,74), Тоцкий (1,93), Гайский (1,01), Новосергиевский (0,83), г.Оренбург (0,72), Илекский (0,62), Новоорский (0,58) районы, при среднемноголетнем по области (0,56 на 1000 населения), среди городского населения (0,76 на 1000 населения), сельского (0,37 на 1000 населения).

Четвертое ранговое место принадлежит тиреоидиту, составив в 2008г. (0,37 на 1000 населения), приоритетны: Новоорский (3,07), г.Бузулук (1,13), Первомайский (0,70), Асекеевский (0,65), Александровский (0,62), г.Бугуруслан (0,59), г.Орск (0,52), Абдулинский (0,51), Ташлинский (0,49), Домбаровский (0,48), г.Новотроицк (0,47). По среднемноголетним данным (2000-2008г.г.): Тюльганский (2,03), Шарлыкский (1,61), Новоорский (1,53), Матвеевский (1,22), Первомайский (1,21), г.Бузулук (1,21), Александровский (1,03), Гайский (0,90), Новосергиевский (0,78), Асекеевский (0,76), Тоцкий (0,73), г.Новотроицк (0,72), Пономаревский (0,67), г.Медногорск (0,57), г.Оренбург (0,55), при среднемноголетнем по области (0,54 на 1000 населения), среди городского населения (0,59 на 1000 населения), сельского (0,50 на 1000 населения). Возрастные риски по среднемноголетним данным приходятся на возраст 50-54 лет (0,95); 45-49 лет (0,86); 40-44 лет (0,81); 55-59 лет (0,80).

Пятое ранговое место занимает тиреотоксикоз (гипертиреоз), составив в 2008г. (0,15 на 1000 населения), приоритетны: Первомайский (0,73), Гайский (0,58), Тюльганский (0,47), Ташлинский (0,41), Александровский (0,41), Асекеевский (0,39), Соль-Илецкий (0,28), Адамовский (0,27), Саракташский (0,23), Сакмарский (0,23), Тоцкий (0,22), Илекский (0,18), г.Новотроицк (0,18), Абдулинский (0,18). По среднемноголетним данным (2000-2008г.г.) приоритетны: Асекеевский (0,35), Гайский (0,33), Соль-Илецкий (0,31), Новосергиевский (0,30), Северный (0,30), Новоорский (0,28), Первомайский (0,27), Красногвардейский (0,26), Ташлинский (0,26), Адамовский (0,25), Александровский (0,24), Бугурусланский (0,24), Домбаровский (0,24), Саракташский (0,24), г.Бугуруслан (0,21), Тюльганский (0,20), Шарлыкский (0,20), г.Медногорск (0,19), Матвеевский (0,19) районы, при среднемноголетнем по области (0,17 на 1000 населения), среди городского населения (0,15 на 1000 населения), сельского (0,19 на 1000 населения). Возрастные риски по среднемноголетним данным приходятся на возраст 30-34 лет (0,34); 35-39 лет (0,30); 45-49 лет (0,29).

Известно, что йод является структурным компонентом гормонов щитовидной железы (тиреоидных гормонов), которые определяют активность течения практически всех метаболических процессов в организме. На ранних этапах внутриутробной жизни, под влиянием тиреоидных гормонов, закладываются и формируются основные церебральные функции, при их дефиците, мозг останавливается в развитии, подвергается дегенеративным изменениям, которые ухудшают интеллектуальные и двигательные функции, приводящие к инвалидизации и социальной дезадаптации.

Одним из явных примеров последствий дефицита йода является заболеваемость врожденным гипотиреозом. В Оренбургской области максимальный пик заболеваемости врожденным гипотиреозом пришелся на период 1996-1998г.г. (30-37,5% территорий имели тяжелую степень йодного дефицита). Ситуация значительно улучшилась только к 2003г., когда на большей части территорий йодный дефицит отсутствовал (результат целенаправленной и качественной работы по насыщению потребительского рынка йодированной солью), однако, данная картина просуществовала недолго

и, уже в 2007г. на одной из территорий области (Грачевский район), была зарегистрирована тяжелая степень йодного дефицита.

В 2008г. в группе риска, с уровнем ТТГ 5-20 МЕ/л уже 2169 детей (9,3% из числа обследованных), из них 10 детей с подозрением на врожденный гипотиреоз, диагноз врожденный гипотиреоз подтвердился у 2 детей (Соль-Илецкий район, г.Медногорск), диагноз транзиторный гипотиреоз также у 2 детей (Грачевский район, г.Орск). Данная патология новорожденных связана, прежде всего, с неудовлетворительным состоянием здоровья матери и, недиагностированной до беременности патологии щитовидной железы. При анализе степени тяжести йодного дефицита (по частотным характеристикам ТТГ > 5МЕ/л. в крови новорожденных) в 2008г. только Тюльганский район характеризуется как территория с отсутствием дефицита йода, (ТТГ > 5МЕ/л составил 2%), в то время как в 2007г. таких территорий было 5 (Акбулакский, Первомайский, Переволоцкий, Сакмарский, Северный районы), а в 2003г. было 30.

К ВОПРОСУ О КОМПЛЕКСНОМ ПЛАНИРОВАНИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИТОГАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА (ППС) И СОТРУДНИКОВ

Конюхов В.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В соответствии с планом основных организационных мероприятий Центром содействия укреплению здоровья (ЦСУЗ) ОГУ на 2010 год утвержденным проректором по социально-воспитательной работе (СВР) Кострюковым А.В., поставлена задача разработки и формирования политики университета в вопросах предупреждения преждевременной смертности работников.

Под политикой мы подразумеваем определение, данное в 1994 году Европейской конференцией Всемирной Организации Здравоохранения (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».

Одним из важнейших (но не единственным) инструментов реализации политики, на наш взгляд, является «Комплексная программа оздоровительных мероприятий среди профессорско-преподавательского состава и сотрудников», рассчитанная на среднесрочную (5 лет) перспективу с учетом итогов диспансеризации и социально-демографических характеристик трудового коллектива. При этом возможны 2 варианта программы:

1. без существенных материальных затрат,
2. полный вариант с материальными затратами на финансирование соответствующих мероприятий

В настоящее время, в условиях кризиса, на наш взгляд Комплексная программа без серьезных материальных затрат имеет большие перспективы утверждения руководством университета в связи с чем в настоящей работе и представлен ее проект для обсуждения всеми участниками образовательного процесса с целью внесения возможных корректив.

Комплексная программа оздоровительных мероприятий среди профессорско-преподавательского состава (ППС) и сотрудников Оренбургского государственного университета на 2010-2015гг.

Проведенный анализ состояния здоровья ППС и сотрудников по итогам дополнительной диспансеризации выявил высокую распространенность факторов риска сердечно-сосудистых, онкологических и других заболеваний, существенные различия в разных социально-демографических и профессиональных группах, что диктует необходимость реализации комплексного, адресного подхода в проведении оздоровительных мероприятий

и развития собственной системы оказания первичной медико-санитарной помощи.

В рамках комплексной программы оздоровительных мероприятий (далее «Программы») деятельность университета ориентирована на достижение следующей цели:

Сохранения и укрепление здоровья ППС и сотрудников путем организации комплекса мер первичной и вторичной профилактики при активном участии всех заинтересованных служб университета при соответствующем научно-методическом и организационном обеспечении через целенаправленную функциональную систему здравоохранения ОГУ.

Для достижения поставленной цели необходимо решение комплекса взаимосвязанных задач, определяющих структуру и содержание системы программных мероприятий:

1. Создание комплексной системы мониторинга здоровья ППС и сотрудников.
2. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия.
3. Лечебно-профилактические мероприятия.
4. Улучшение условий и охрана труда.
5. Санитарно-просветительская работа.
6. Оценка эффективности оздоровительных мероприятий по объективным критериям.

I Создание комплексной системы мониторинга здоровья ППС и сотрудников

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответств. исполнитель	Соисполнители
1.	Разработка единой методической схемы мониторинга здоровья с формированием алгоритма и структуры баз данных	июнь 2010	Директор ЦСУЗ Конюхов В.А.	-
2.	Изучение социально-демографических характеристик трудового коллектива с выявлением динамики приоритетных групп риска и формированием целевых установок на дополнительную диспансеризацию	I квартал ежегодно	ЦСУЗ	отдел кадров ЦИТ
3.	Анализ инфекционной заболеваемости среди ППС и сотрудников, оценка риска и прогноз	в режиме реального времени	ЦСУЗ	ФГУЗ ЦИТ
4.	Анализ заболеваемости с ВУТ по больничным листам, оценка динамики, тенденций и уровней	I квартал ежегодно	ЦСУЗ	отдел кадров
5.	Анализ состояния здоровья ППС и сотрудников по итогам дополнительной диспансеризации	ежегодно по мере завершения	ЦСУЗ	МСЧ
6.	Анализ распространенности факторов риска неинфекционных заболеваний – основных причин преждевременной смертности	ежегодно	ЦСУЗ	МСЧ
7.	Поддержка и анализ электронного банка данных здоровья ППС и сотрудников в рамках подсистемы «Мониторинг» корпоративной сети «Система здравоохранения ОГУ»	постоянно	МСЧ	ЦСУЗ
8.	Ведение базы данных (полицевой учет) по прохождению флюорографии ППС и сотрудниками	постоянно	ЦСУЗ	отдел кадров
9.	Ведение базы данных по прививкам против инфекционных заболеваний	постоянно	ЦСУЗ	-
10.	Ведение базы данных по донозологической диагностики йоддефицитных заболеваний, железодефицитных состояний	постоянно	ЦСУЗ	-
11.	Ведение базы данных по оценке риска преждевременной смертности от ССЗ	постоянно	ЦСУЗ	МСЧ

II Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответств. исполнитель	Соисполнители
1.	Организация и проведение прививок против инфекционных заболеваний	ежегодно по национальном у календарю	ЦСУЗ	санаторий профилакторий
2.	Организация флюорографического обследования ППС и сотрудников	ежегодно	ЦСУЗ	МГБ №4
3.	Проведение оперативных противоэпидемических мероприятий по случаям инфекционных заболеваний	по мере выявления	ЦСУЗ	ТУ РПН
4.	производственный контроль за выполнением противоэпидемических требований и гигиенических нормативов в ходе учебного процесса с проведением комплекса лабораторных исследований и паспортизаций учебных помещений и аудиторий	ежегодно по графику	ЦСУЗ	-
5.	Внедрение бездефектной системы организации труда в предприятиях общественного питания с использованием технологий экспрессного микроанализа и немедленным принятием мер по выявленным недостаткам	2010	КОПиТПТ руководители	ЦСУЗ
6.	Ежедневный производственный контроль за соблюдением санитарно-противоэпидемических требований в общежитиях, учебных корпусах с использованием карманных микролабораторий и немедленным принятием мер по устранению недостатков	постоянно	ответствен ные в структурных подразделениях	ЦСУЗ
7.	Прием на работу новых сотрудников, в том числе по совместительству осуществлять только после прохождения флюорографии с отметкой в договоре	постоянно	отдел кадров	ЦСУЗ
8.	Периодические медосмотры работников общественного	в	МСЧ	ЦСУЗ

	питания, общежитий с отметкой в медицинских книжках	установленные сроки		
9.	Своевременная подготовка учебных корпусов, предприятий общественного питания и др. к новому учебному году	ежегодно до 25 августа	службы жизнеобеспечения	руководители структурных подразделений
10.	Анализ эффективности производственного контроля с расчетом атрибутивных и относительных эпидемиологических рисков	I квартал ежегодно	ЦСУЗ	-
11.	Внести в новый коллективный договор положения о расширении прав работников на сокращенный рабочий день в связи с неблагоприятными микроклиматическими условиями в соответствии с Федеральным законодательством для минимизации рисков здоровью	2011	профком сотрудников	ЦСУЗ
12.	Организация дообследования выявленных с подозрением на инфекционные заболевания и переболевших в ходе диспансеризации вплоть до снятия с учета	по мере выявления	ЦСУЗ	тубдиспансер ФГУЗ ЦГиЭ
13.	Административно-общественный контроль выполнения законодательства в сфере защиты прав потребителей и санэпидблагополучия на объектах питания	не реже 2 раз в год	ЦСУЗ	профком сотрудников
14.	Ведение социально-гигиенического мониторинга факторов учебного процесса с последующей оценкой риска и формированием целевых установок на дополнительную диспансеризацию	ежегодно	ЦСУЗ	-
15.	Комплексная оценка риска здоровью от ЭМИ в наиболее уязвимых группах (по желанию) с выявлением причин и выдачей рекомендаций	I квартал ежегодно	ЦСУЗ	руководители структурных подразделений

III Лечебно-профилактические мероприятия

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответств. исполнитель	Соисполнители
1.	На основе оценки риска здоровью и целевых установок на дополнительную диспансеризацию формирование рабочих планов-графиков диспансеризации	ежегодно с 2011	МСЧ	ЦСУЗ
2.	Социальный маркетинг индивидуальных факторов риска здоровью и спроса на соответствующие медицинские услуги	IV квартал ежегодно	профком сотрудников	МСЧ
3.	Открытие терапевтического участка для медицинского обслуживания ППС и сотрудников и ежегодной диспансеризации	I квартал 2011	МСЧ	Кострюков А.В.
4.	Комплексное оздоровление сотрудников по курсовкам (физиотерапевтическое, медикаментозное лечение, лечебная физкультура, массаж) – 700 человек	по направлению профкома	санаторий профилакторий	профком

IV Улучшение условий и охрана труда

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответств. исполнитель	Соисполнители
1.	Идентификация детальных профессий, участков, конкретных сотрудников с вредными и опасными условиями труда, подлежащих обязательным предварительным и периодическим медицинским осмотрам	ежегодно декабрь	Управление охраны труда	МСЧ
2.	Проведение независимой экспертизы условий труда с целью выявления их влияния на работоспособность (здоровье) сотрудников с подготовкой постановления по результатам экспертизы	ежегодно декабрь	профком сотрудников	-
3.	Составление календарного плана-графика с учетом результатов независимой экспертизы и идентификации профессиональных вредностей	ежегодно январь	МСЧ	Управление охраны труда
4.	Проведение медосмотров с выдачей индивидуальных рекомендаций и заключением о профессиональной пригодности	по графику	МСЧ	-
5.	Составление акта заключительной комиссии по итогам профилактических осмотров с выдачей рекомендаций и мероприятий	по мере завершения профосмотров	МСЧ	ЦСУЗ Управление охраны труда профком сотрудников
6.	Контроль выполнения мероприятий по акту заключительной комиссии	в течение года	Управление охраны труда	профком сотрудников
7.	Организация и проведение аттестации рабочих мест по условиям труда	по графику	Управление охраны труда	профком сотрудников
8.	Контроль выполнения законодательства по охране труда в структурных подразделениях	по графику	профком сотрудников	Управление охраны труда

V Санитарно-просветительная работа

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответств. исполнитель	Соисп олнители
1.	<p>Подготовка публикаций в газете «Оренбургский Университет» по вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактики инфекционных заболеваний - профилактики болезней органов зрения - о вреде курения - профилактики болезней опорно-двигательного аппарата - факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний - специфические онкомаркеры и другие факторы риска онкологических заболеваний - современные угрозы здоровью в условиях образовательного учреждения с позиций промышленной экологии 			
2.	<p>Организовать постоянно-действующие «школы здоровья» для ППС и сотрудников из групп высокого риска (по желанию)</p> <ul style="list-style-type: none"> - сердечно-сосудистых заболеваний - онкопатологии - сахарного диабета 	2010	МСЧ	
3.	<p>Организовать оценку приоритетных региональных и локальных рисков здоровью для сотрудников и ППС (по желанию) имеющих паспорта здоровья с выдачей индивидуальных рекомендаций по минимизации вреда здоровью</p>	ежегодно к 10 апреля	ЦСУЗ	
4.	<p>Организация и проведение самостоятельных секционных заседаний посвященных актуальным проблемам охраны здоровья ППС и сотрудников в рамках традиционных научных конференций к «Дню российской науки»</p>	ежегодно I квартал	ЦСУЗ	МСЧ санаторий профилактик- торий

V Оценка эффективности оздоровительных мероприятий

Оценка эффективности системных оздоровительных мероприятий проводится ежегодно по объективным критериям, отражающим конечные и промежуточные цели программы.

Объективные критерии отражающие **конечные цели программы** – изложены в разделе I и характеризуют состояние здоровья ППС и сотрудников, рассчитываются в относительных, стандартизованных и других сопоставимых статистических величинах по официально утвержденным методикам.

Объективные критерии отражающие **промежуточные цели программы** – это процент выполнения запланированных мероприятий по всем разделам соответствующими службами и структурными подразделениями, необходимых для достижения конечных целей.

директор ЦСУЗ ОГУ
главный врач МСЧ
главный врач санатория-профилактория
председатель профкома сотрудников
начальник УОТиПБ
зав. кафедрой профилактической медицины
зав. кафедрой экологии и природопользования

В.А. Конюхов
Ю.А. Брудастов
Т.И. Пылаева
Т.Д. Юдина
С.М. Безлюднев
Е.С. Барышева
В.Ф. Куксанов

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Вакулюк В.М., Конюхов А.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

По предварительным итогам дополнительной диспансеризации профессорско-преподавательского состава (ППС) и сотрудников университета на 1 месте в структуре выявленных заболеваний стоят болезни органов зрения (53%), что определяет актуальность исследований по гигиенической оценке искусственной и естественной освещенности на рабочих местах и в учебных аудиториях с целью выработки мер по ее оптимизации. Исследования проведены в порядке производственного контроля на основании приказа ректора №387 от 16.12.05г. «Об организации производственного контроля за учебными корпусами, общежитиями и другими коммунальными объектами ОГУ» и в соответствии с требованиями СНиП «Естественное и искусственное освещение», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», в период с 27.05- по 1.06.2009г. проведена плановая проверка освещенности 25 помещений факультета экономики и управления с проведением комплекса необходимых инструментальных исследований. В результате исследования установлено:

Количество окон в помещениях факультета от 1 до 5., все с двойными деревянными рамами за исключением комнат №6302, №6303, где оконные рамы пластиковые (год замены – 2007). Ширина ленточного остекления – 1, 5м., высота - 1,6 м.

Светопроемы учебных помещений оборудованы: занавески тюлевые светлые в помещениях №6302, № 6106, № 6203; шторы плотные в помещениях №6108, №6204; светопроемы без защитных устройств в помещениях №6303, №6007, №6406, №6410, №6401, №6308; в остальных 14 помещениях светопроемы оборудованы регулируемыми солнцезащитными жалюзи светлых тонов.

Отражающие поверхности: потолок, стены, мебель во всех помещениях светлых тонов, соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам. Загрязнённости отражающих поверхностей не выявлено. Выявлена загрязнённость остекления светопроемов в помещениях № 6103, №6203, №3217, №3217А, №6204, №6401, №6308.

Естественная освещенность.

Коэффициент естественной освещенности (КЕО) соответствует санитарно-гигиеническим нормам (КЕО – 1,08% и выше) во всех помещениях за исключением: № 6007 (КЕО – 0,09%), № 6503 (КЕО – 0,64%), №6403 (КЕО – 0,51%), №6402 (КЕО – 0,69%), №6303 (КЕО – 0,56%), №6302 (КЕО – 0,74%), №6108Б (КЕО – 0,23%), №6505В (КЕО – 0,59%). Причиной пониженной освещённости является недостаточная площадь светопроемов. Проведенная оценка совмещенного освещения (естественное + искусственное) в

вышеуказанных помещениях соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.

Искусственная освещенность.

По результатам обследования установлено, что в помещениях №6201, №6302, №6303, №6309 используются светильники с зеркальными параболическими решетками, с четырьмя лампами типа ЛБ по 20 Вт. В остальных помещениях используются светильники с молочными рассеивающими плафонами, с двумя лампами типа ЛБ по 40 Вт.

При измерении искусственной освещенности установлено соответствие показателей санитарно-гигиеническим нормам (при гигиеническом нормативе от 300 до 500 лк на поверхности стола пользователя ПЭВМ и не менее 400 лк на поверхности стола без ПЭВМ) в помещениях: №6304, №6302, №6303, №6402, №6403, №6404, №6502, №6503, №3217А, №6306. В ряде помещений освещенность на учебных (УМ) и рабочих местах (РМ) только частично соответствует санитарным нормам. Так, в помещении №3217 освещенность не соответствует нормативам на 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 УМ от 98 до 350 лк; в аудитории №6103 на 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15 РМ от 249 до 281 лк, №6101: комната А на всех 4-х РМ от 139 до 163 лк, комната В на 1 РМ – 172 лк., комната В на 5, 10, 13 РМ от 78 до 276 лк, №6309 в комнате В на 5, 6 РМ от 246 до 271 лк, №6108: комната А на 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17 РМ от 155 до 285 лк; в комнатах Б и В на всех 8 РМ от 152 до 278 лк, №6406 на 3 (правое), 4, 8, 9 УМ от 238 до 385 лк, №6410 с 1 по 10 УМ, 11 (левое), 12 (правое) УМ от 160 до 372 лк, №6308 все места кроме 15, 16, 18, 28 (левое) от 130 до 393 лк, №6204 все места кроме 8 УМ и 14 РМ от 142 до 259 лк, №6106 на 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 РМ от 126 до 265 лк. Полностью не соответствует санитарным нормам освещенность в помещениях: №6007 от 150 до 389 лк, №6401 от 90 до 283 лк, №6201 от 99 до 317 лк, №6203 от 98 до 350 лк, №6505 от 69 до 196 лк, №6106 от 143 до 373 лк.

Причинами пониженной освещенности являются: недостаточное количество светильников в помещениях №6401 – 9, №6201 – 12, №6203 – 5, №6505 – 4, №6106 – 3; несвоевременная замена перегоревших ламп в помещениях №6007 (из 18 ламп перегоревших 8), №6201 (из 44 – 9).

Несвоевременная замена перегоревших ламп выявлена в следующих помещениях факультета: №6406 (из 24 лампы перегоревших 2), №6401 из 32 – 3, №6203 из 24-2, №6505 из 20-2, №6404 из 12-1, №6403 из 8- 1, №6103 из 16-3, №6101 из 26-1, №6108 из 28-1, №6306 из 12-1.

Требуется чистки осветительная арматура в помещениях: №6201, №6308, №6401, №6103, №6410, №6101, №6007.

Освещенность учебных досок при санитарно-гигиеническом нормативе не менее 500лк характеризуется как недостаточная в помещениях: №6101 (212 лк), №6505 (77 лк), №6203 (188 лк), №6106 (194 лк), №6406 (295 лк), №6108 (143 лк), №6401 (187 лк), №6201 (85 лк), №№6007 (172 лк), №6204 (258 лк), №6308 (193 лк), №6410 (293 лк).

Подсветка учебных досок с помощью дополнительно установленных светильников имеется только в помещении №3217.

Не соответствует санитарно-гигиеническим нормативам (справа от окна) расположение учебных досок в помещениях №3217, №6007, 6406, №6101 (расположены слева от окна). Расстояние от учебных досок до первого ряда учебных столов не соответствует санитарно-гигиеническим нормам (не менее 2,4 м.) в помещениях №6410 (1,74 м.), №6101 (1,8 м.), №6007 (1,4м.).

С целью профилактики болезней органов зрения и безусловного выполнения приказов ректора, требований нормативных документов по предупреждению опасных для здоровья последствий, необходимо рассмотреть возможность проведения неотложных мер по устранению имеющих место недостатков.

По естественной освещенности:

- оборудовать защитными устройствами светопроёмы помещений №6303, №6007, №6406, №6410, №6401, №6308;

- провести чистку светопроёмов в помещениях №6103, №6203, №3217, №3217А, №6204, №6401, №6308.

По искусственной освещённости:

- занятия в помещениях № 6007, №6503, №6403, №6402, №6303, №6302, №6108Б, №6505В проводить только в условиях совмещенного освещения (естественное + искусственное);

- провести замену перегоревших ламп в помещениях №6007, №6201, №6406, №6401, №6203, №6505, №6404, №6403, №6103, №6101, №6108, №6306;

- провести чистку осветительной арматуры в помещениях №6201, №6308, №6401, №6103, №6410, №6101, №6007;

- установить дополнительное количество светильников в помещениях №6401 (9), №6201 (12), №6505 (4), №6203 (2), №6106 (3);

- для подсветки учебных досок установить дополнительное количество светильников (по 2) (светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3м. и на 0,6м. в сторону класса перед доской) в помещениях №6101, №6505), №6203, №6106, №6406, №6108, №6401, №6201, №6007, №6204, №6308, №6410;

- привести в соответствие с санитарными правилами расположение учебных досок (справа от окна) в помещениях №3217, №6007, №6406, №6101; расстояние от учебных досок до первого ряда столов (не менее 2,4м.) в помещениях №6410, №6101, №6007.

Выполнение перечисленных рекомендаций будет, безусловно, способствовать снижению риска заболеваний органов зрения среди педагогов и студентов. Практическая значимость проведенных исследований определяется и возможностью использования их при аттестации рабочих мест по условиям труда, что является необходимым лицензионным условием образовательной деятельности и способствует экономии значительных материальных средств за счет отказа от услуг сторонних организаций по проведению соответствующих инструментальных исследований.

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЙ НА КОМБИНАТЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ТОРГОВЛИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМИ ТОВАРАМИ

Хворых М.Г.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Для работников общественного питания, продовольственной торговли, особый интерес представляют острые кишечные инфекции, так как их возникновение тесно связано с процессом питания. К острым кишечным инфекционным заболеваниям относятся дизентерия, сальмонеллез, брюшной тиф, паратифы, холера, а также эшерихиоз, кишечный иерсиниоз и др. Для всех этих болезней характерно проникновение возбудителей инфекции через рот и активное размножение в желудочно-кишечном тракте.

Возбудители заразных болезней, в частности, вызывающие острые кишечные заболевания, попадая в продукты питания, на различную кулинарную продукцию, полуфабрикаты, консервы и готовые блюда, они активно размножаются в них, так как оказываются в прекрасной питательной среде. Употребление этих продуктов может вызвать заболевание. Есть микробы, которые, не вызывая видимых признаков порчи продуктов питания, однако все равно делают их фактором пищевого отравления, так как накапливаются в продуктах токсины.

Продукты питания, особенно овощи, фрукты, ягоды, могут быть заражены яйцами гельминтов, так как люди, животные, больные гельминтозами, выделяют яйца гельминтов с испражнениями в окружающую среду, зараженными при этом оказываются почва, водоемы и др. Различные переносчики, особенно мухи и другие насекомые, распространяют яйца гельминтов и часто таким путем они попадают на продукты питания.

Пищевая токсикоинфекция (ПТИ) – это заболевание, причиной которого является заражение не собственно бактериями, а токсинами, которые образуются в результате жизнедеятельности бактерий вне организма человека – в основном в продуктах питания. Существует большое количество бактерий, способных продуцировать токсины. Многие токсины способны длительно сохраняться в зараженных продуктах, а некоторые выдерживают различные виды обработки, в том числе кипячение в течение нескольких минут. Характерным признаком пищевых токсикоинфекций являются вспышки заболеваемости, когда за короткий промежуток времени заболевает большое количество людей. Обычно это связано с совместным употреблением инфицированного продукта. При этом заражаются абсолютно все люди, употреблявшие в пищу зараженный продукт.

Основные возбудители пищевой токсикоинфекции

Основные бактерии, токсины которых способны вызывать пищевые токсикоинфекции:

Staphylococcus aureus – золотистый стафилококк - способен вырабатывать

токсин, поражающий кишечник. Золотистый стафилококк широко распространен в окружающей среде и отлично сохраняется и размножается в пищевых продуктах, которые являются для него питательной средой. Если блюда после приготовления оставляют при комнатной температуре (особенно салаты с майонезом, кремовые торты и т.д.), то в них создаются как нельзя более благоприятные условия для размножения стафилококков и выработки токсина.

Bacillus cereus – заболевание обычно связано с употреблением блюд из риса (сырой рис часто бывает обсеменен *Bacillus cereus*). Возбудитель размножается в блюдах, оставленных после приготовления при комнатной температуре. Токсин *Bacillus cereus* термостабилен, и повторное кипячение блюда его не разрушает.

Clostridium perfringens. Эта пищевая токсикоинфекция бывает связана с употреблением блюд из недостаточно проваренного мяса, птицы и бобовых. Заболевание обычно продолжается не более суток и проходит без лечения.

Для предотвращения возникновения пищевой токсикоинфекции эпидемических инфекционных кишечных заболеваний столовая работает по плану оздоровительных мероприятий:

Улучшение санитарного состояния столовой (произведен ремонт помещений, установили новое технологическое оборудование, холодильное оборудование).

Ежедневный контроль за холодильным оборудованием (температурный режим).

Ежедневная обработка рабочих поверхностей, кухонной посуды дезинфицирующими средствами.

Повышение санитарной культуры работников (лекции, беседы).

Контроль за здоровьем лиц работающих на пищевом предприятии, соблюдение правил личной гигиены.

В целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) каждые шесть месяцев сотрудники проходят профилактический осмотр. Данные о прохождении медицинских осмотров вносятся в личные медицинские книжки. проводится учет бракеража готовой пищи, ежедневный осмотр сотрудников на гнойничковые заболевания.

В порядке осуществления производственного контроля за соблюдением санитарно-эпидемических требований на комбинате используется микролаборатория санитарно-пищевая для экспрессной гигиенической диагностики качества мытья столовой посуды, оборудования, инвентаря. Качественное определение остаточного хлора на условно-чистых поверхностях (столы, панели, инвентарь). Определение моющих средств в жидкостях. Все результаты ежедневно фиксируются в журнале микролаборатории.

Ежеквартально Федеральным государственным учреждением здравоохранения проводятся инструментальные исследования с забором материалов в лабораторию для бактериологических и химических исследований, смывы с рук персонала, посуды, кухонного инвентаря для

определения в них кишечной палочки, стафилококков, санитарно-показательных микроорганизмов- индикаторов фекального загрязнения.

Ежедневный контроль за условиями хранения, приготовления, реализацией и транспортировкой готовой продукции.

Особое внимание уделяется кулинарной обработке, исключая первичное и вторичное инфицирование продукта.

Наиболее надежным в эпидемиологическом отношении способом нагрева продуктов является влажный нагрев (варка) при достаточно длительной обработке (2 ч). Наиболее опасным методом является жарение, так как при этом труднее достигнуть необходимой температуры (80 градусов С) внутри кулинарного изделия и обезвредить его от опасных микроорганизмов. Для жарения продуктов разработаны санитарные требования к режиму и методы контроля за достаточностью термической обработки. Котлеты мясные, например, рекомендуется жарить с жиром в течение 8-15 мин в зависимости от массы изделия (температура внутри достигает 60°C), а затем ставить в жарочный духовой шкаф на 5-8 мин (температура внутри достигает 80°C). Биточки требуют более длительного нагрева вследствие большей толщины. Голубцы рекомендуется 10-15 мин обжаривать на плите и 10-15 мин в духовом шкафу в соусе (температура внутри достигает 80 градусов С). Мясо в кусках толщиной 2-2,5 см обжаривают на плите в течение 25-30 мин (температура внутри достигает 80°C) без дополнительной обработки.

Только при соблюдении перечисленных требований организация общественного питания может обеспечить безопасным и качественным питанием.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ В УЧЕБНО-СПОРТИВНОМ КОМПЛЕКСЕ «ПИНГВИН»

Авдеева И.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Проблема роста заболеваемости среди студенческой молодежи, особенно в последние годы, требует самого пристального внимания со стороны как медицинской, так и немедицинской общественности, так как студенты – это будущие специалисты, работники умственного труда, интеллектуальный потенциал страны. Здоровье – одно из обязательных условий полноценного выполнения человеком своих социальных, в том числе и профессиональных функций. Следовательно, забота о здоровье студентов, его сохранении на период обучения в вузах – важнейшая задача в деле подготовки специалистов.

Ослабленное, чаще всего ещё до учёбы в вузе, состояние здоровья и психики, экологические проблемы, несбалансированное питание, гиподинамия, нежелание вести здоровый образ жизни современными студентами на фоне напряженного учебного процесса приводят к тому, что 95% студентов имеют более или менее выраженные отклонения в состоянии здоровья. Более 80% студентов требуют диспансерного наблюдения как "хронические" пациенты.

В Оренбургском государственном университете многое делается для сохранения здоровья студентов. Создана медико-санитарная часть ГОУ ОГУ, в которой проводятся медицинские осмотры студентов

В структуру МСЧ входит и здравпункт УСК «Пингвин».

Ведётся приём по обращаемости, заболеваемости, оказанию неотложной медицинской помощи, при получении спортивных травм, и обслуживании соревнований.

В структуре заболеваемости на первом месте из года в год болезни органов дыхания (за счет простудных заболеваний и ОРВИ) от 32 до 41 процента.

На втором месте болезни нервной системы и органов чувств за счет рефракции и аккомодации, вегето-сосудистой дистонии.

На третьем месте болезни костно-мышечной системы за счёт плоскостопия, нарушения осанки.

Первичная заболеваемость

При анализе первичной заболеваемости также стоят на первом месте заболевания органов дыхания.

В 2006 г. – 268 случаев на 1000 населения;

2007 г. – 285 случаев на 1000 населения;

2008 г. – 294 случаев на 1000 населения

за счёт ОРВИ и простудных заболеваний.

На втором месте заболевания нервной системы и органов чувств (рефракции и аккомодации, вегето-сосудистой дистонии):

2006 г. – 104,7 случаев на 1000 населения;

2007 г. – 102,3 случаев на 1000 населения;

2008 г. – 100,1 случаев на 1000 населения.

На третьем месте болезни кожи:

2006 г. – 94,3 случаев на 1000 населения;

2007 г. – 95,6 случаев на 1000 населения;

2008 г. – 96,1 случаев на 1000 населения.

Удельный вес первичной заболеваемости в общей заболеваемости по важнейшим нозологиям.

Классы болезней	Годы		
	2006	2007	2008
I. Болезни органов дыхания	60,9	65,3	65,0
II. Болезни нервной системы и органов чувств	23,8	23,5	22,0
III. Болезни кожи	21,4	21,9	21,2
IV. Болезни костно-мышечной системы	21,2	21,6	20,3
V. Болезни органов пищеварения	9,4	9,6	9,5
VI. Болезни системы кровообращения	8,3	8,8	8,7
VII. Болезни мочеполовой системы	5,2	5,4	5,3
VIII. Травмы	25	27	26

Высокий процент болезней органов дыхания в структуре первичной заболеваемости (за счет ОРВИ) связан с особенностями обслуживаемого контингента больных, скученностью их в учебных аудиториях, занятиями физкультурой на открытом воздухе в прохладное время года, в плавательном бассейне (недостаточно просушившись выходят на улицу), сниженным иммунитетом (малое потребление витаминов, фруктов, овощей), нерациональное питание.

Лечебная работа

- Лечение больных, обратившихся в здравпункт;

- Оказание неотложной медицинской помощи.

По принципу преемственности здравпункт работает со студенческой поликлиникой: больной направляется на дообследование и уточнение диагноза для решения вопроса о дальнейших занятиях физкультурой студентов.

В здравпункте в период реабилитации больные получают некоторые физиотерапевтические процедуры (УФО, ингаляции, магнитотерапия, ДДТ-терапия, массаж и др.).

При оказании неотложной медицинской помощи студентам доминирующими являются полубморочные состояния и обморочные состояния, вегето-сосудистые дистонии по гипо- и гипертоническому типу. Это связано с детренированностью студентов (пропуски физкультуры в начале семестра и наверстывание пропущенного в более поздние сроки), преднамеренный отказ от приёма пищи (завтрака) перед занятиями физкультурой.

Важным разделом работы является работа с администрацией учебно-спортивного комплекса, с преподавательским составом кафедры физкультуры. Периодически врач выступает на аппаратных совещаниях с вопросами о подготовке студентов к занятиям физкультурой с предупреждениями о последствиях, нанесённых здоровью неправильным режимом; с вопросами флюорографического обследования, профилактического осмотра, организации массовой иммунизации против гриппа; о профилактике травматизма во время учебно-тренировочного процесса; о подготовке мест занятий (спортзалов, плавательного бассейна – согласно санитарно-эпидемиологическим нормативам).

Выводы

Из анализа работы за 2006-2008 года следует, что ведётся работа по основным разделам: организационно-методическая, профилактическая, лечебная, по спортивной медицине.

Лечение ведётся в соответствии с современным уровнем знаний в медицине. Принцип преемственности со студенческой поликлиникой позволяет улучшить качество диагностики и лечения больных.

При оказании неотложной медицинской помощи на первый план выходят полубморочные состояния, обмороки у студентов – это связано с нарушением гигиены питания, детренированностью занимающихся. Ведутся активные разъяснительные беседы со студентами и преподавателями.

Отмечается рост заболеваемости вообще (863 – 871 на 1000 населения) преимущественно за счет заболеваний органов дыхания, костно-мышечной системы, что может быть связано с особенностями обслуживаемого контингента больных, скученностью их в учебных аудиториях, несбалансированным питанием, гиподинамией, неблагоприятной экологической обстановкой. 50% студентов – приезжие, условия их проживания далеки от домашних.

Часто студенты и другое обслуживаемое население обращаются за медицинской помощью в студенческую поликлинику, поликлиники по месту жительства, поэтому уровень заболеваемости несколько ниже чем в других лечебных учреждениях.

МЕТОДЫ ЭКСПРЕССНОГО МИКРОАНАЛИЗА В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ КОНТРОЛЕ ЗА ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Костина В.Н.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург.

В современных условиях в развитых странах дорогостоящие арбитражные методы (в основном бактериологические) в практике общественного и административного контроля предприятий общественного и административного контроля предприятий общественного питания практически не используются. Причина не только в их дороговизне, но и в первую очередь в низкой медицинской (гигиенической) эффективности, так как результаты исследований всегда носят ретроспективный характер. Как альтернатива с конца восьмидесятых годов стали использоваться так называемые экспрессные методы контроля, позволяющие принимать немедленные меры по устранению выявленных недостатков. (ВОЗ,1991.)

В Оренбургском государственном университете применение методов экспрессного микроанализа (Конюхов В.А.,1984.) регламентировано приказом ректора университета от 21.02.2006г, №57 « О проверке организации общественного питания» однако системное их применение сдерживалось в силу ряда объективных причин. Между тем высокие риски заболеваний пищевыми токсикоинфекциями среди питающихся, определили актуальность их применения и обобщение полученных результатов для реализации эффективных предупредительных мероприятий, что явилось целью работы.

Таблица № 1.Качественная характеристика объектов общественного питания по результатам экспрессной гигиенической диагностики

Наименование объекта	Качество мытья столовой посуды		Качество мытья кухонной посуды		Качество мытья разделочных столов		Качество мытья кухонного инвентаря		Температурный режим в холодильниках	
	всего	н/с	всего	н/с	всего	н/с	всего	н/с	всего	н/с
КОП ОГУ	20	12	5	2					9	4
Столовая колледжа электроник и бизнеса	20	8	5	2	2	0	5	0	6	2
Столовая «Огонек»	20	7	5	1	2	0	3	0	3	1
Столовая «Отдых»	20	16	5	0	2	1	3	1	2	0
Столовая	20	7	5	3					3	1

индустриально-пед. колледжа										
Столовая санатория-профилактория	20	10	5	3	5	0	5	0	2	0
Всего по столовым	120	60	30	11	11	1	16	1	25	8
Буфет №14(1 этаж)										
Буфет №14 (2 этаж)										
Магазин «Здоровье»									2	0
Кафетерий (корпус №17)					2	0	2	0		
Буфет (корпус №17)			5	0	2	0	5	0		
Буфет (корпус№6)										
Буфет №3(корпус№3)										
Буфет №2а (корпус№3)									2	1
Буфет (корпус№4)									2	1
Буфет (корпус№16)									1	1
Буфет (корпус№3) ,1 этаж									1	0
Буфет (Пингвин)										
Буфет (корпус№7)									1	1
Буфет (корпус№5)	10	8	5	0	3	0	2	0	1	0
Буфет ДЮТ «Прогресс»			5	0	5	0	5	0	3	0

Буфет (Корпус №3),кафете рий											
Буфет (корпус№1)											
Буфет №2 (корпус №3)											
Буфет №3 (общежитие)	10	6								3	0
Всего по буфетам	20	14	15	11	12	0		14	0	16	4
Итого (столовые и буфеты)	140	74	45	11	23	1		30	1	41	12

Примечание: н/с - нестандартные.

Таблица № 2. Качественная характеристика объектов общественного питания по результатам экспрессной гигиенической диагностики

Наименование объекта	Дезинфекционный режим						Наличие моющих средств							
	вс ег о	н/ с	у/ч. п	н/ с	з/п	н/ с	в ва нн е	н /с	о/м	н/с	у/ ч. п	н/ с	з/п	н/с
Комбинат общественного питания ОГУ	2	0	10	2					12	5				
Столовая колледжа электроники и бизнеса	2	0	10	8	2	0					2	2		
Столовая «Огонек»									20	3				
Столовая «Отдых»					5	4			20	16	2	2		
Столовая индустриально- пед. колледжа			5	5					20	3			2	0

Столовая санатория-профилактория	1	0	20	10	5	0	2	0	30	0	5	0		
Всего по столовым	5	0	45	25	7	4	2	0	102	27	9	4	2	0
Буфет №14(1 этаж)			10	2	5	0					5	2		
Буфет №14(2 этаж)	1	0	10	2							5	0		
Магазин «Здоровье»			10	2							5	0		
Кафетерий (корпус №17)			10	2	5	2					5	0		
буфет (корпус №17)			10	2							5	0		
Буфет (корпус№6)	1	0	10	2							5	2		
Буфет №3(корпус№3)			10	2	5	3					5	0		
Буфет №2а (корпус№3)	1	0	10	8	5	3								
Буфет (корпус№4)	2	0	10	2							5			
Буфет (корпус№16)	1	0	10	2							5	0		
Буфет (корпус №3) ,1 этаж			10	3							5	0		
Буфет (Пингвин)			10	2	5	0					10	2		
Буфет (корпус№7)			10	2							10	0		
Буфет (корпус№5)	1	1	10	0							5	0		
Буфет ДЮТ «Прогресс»	1	0	10	0	5	0			13	0				
Буфет (Корпус №3),кафетерий			5	0							10	0	10	0
Буфет (корпус№1)	1	-	5	2							5	-		
Буфет №2 (корпус №3)			5	2	5	0					5	4		
Буфет №3 (общежитие)	2	-	2	-					10	1				

Всего по буфетам	11		167	11	35	8								
Итого по столовым и буфетам	16	1	212	36	42	12	2	0	125	28	95	14	12	0

Проведена в порядке производственного контроля экспрессно - гигиеническая диагностика на объектах общественного питания ОГУ при плановом обследовании. Всего проведено 783 пробы, из них не стандартных 190.(24%) На качество мытья столовой посуды-140,не стандартных-74(52%), на качество мытья кухонной посуды-45,не стандартных-11(24%), качество мытья разделочных столов-23,нестандартных-1, качество мытья кухонного инвентаря-30, нестандартных-1, что говорит о недостаточном качестве обработки столовой, кухонной посуды, разделочного и кухонного инвентаря. Нарушаются правила мытья столовой и кухонной посуды, не установлены гибкие шланги с душевой насадкой, отсутствуют пробки на моечных ваннах, не отмечен литраж. Используют губчатый материал для мытья посуды, не вывешены инструкции по применению моющего средства используемый в данное время.

Проведено проб на наличие хлора в растворах-16,нестандартных-1, условно чистые поверхности-212, нестандартных-36,загрязненные поверхности-42, нестандартных-12. На наличие моющих средств в ванне для мытья столовой посуды-2,нестандартных нет, на остатки моющих средств на столовой или кухонной посуде-125, нестандартных-28,условно чистые поверхности-95,нестандартных-14, загрязненные поверхности -12, нестандартных нет. Не качественное проведение текущей и генеральной уборки помещений с применением моющих и современных дезинфицирующих средств объектов питания. На многих объектах общественного питания отсутствуют правила разведения дезинфицирующих средств, сотрудники не знают правила приготовления. Соблюдение температурного режима в холодильниках-41,не стандартных-12. Проводится не своевременно ремонт холодильного оборудования. Не осуществляется должный контроль за соблюдением температурного режима в холодильниках сотрудниками. Не организовано проведение производственного контроля с экспрессной гигиенической диагностикой в соответствии с приказом ректора, что и приводит к возникновению массовых пищевых отравлений или ПТИ.

О МЕРАХ ПО УЛУЧШЕНИЮ ИСКУССТВЕННОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И В УЧЕБНЫХ АУДИТОРИЯХ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Конюхов А.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

По предварительным итогам дополнительной диспансеризации профессорско-преподавательского состава (ППС) и сотрудников университета на 1 месте в структуре выявленных заболеваний стоят болезни органов зрения (53%), что определяет актуальность исследований по гигиенической оценке искусственной и естественной освещенности на рабочих местах и в учебных аудиториях с целью выработки мер по ее оптимизации. Исследования проведены в порядке производственного контроля на основании приказа ректора №387 от 16.12.05г. «Об организации производственного контроля за учебными корпусами, общежитиями и другими коммунальными объектами ОГУ» и в соответствии с требованиями СНиП «Естественное и искусственное освещение», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», в период с 19.06 - по 23.06.2009г. проведена плановая проверка освещенности 28 помещений математического факультета с проведением комплекса необходимых инструментальных исследований. В результате исследования установлено:

Количество окон в помещениях факультета от 1 до 5, все с двойными деревянными рамами за исключением помещения №1410, где оконные рамы пластиковые. Ширина ленточного остекления от 1,42 до 2,52 м., высота от 1,45 до 2,15 м.

Светопроемы учебных помещений оборудованы: занавески тюлевые в помещениях №2534, №2240, №2132, №32131; шторы плотные в помещениях №2540, №2431, №3211; светопроемы без защитных устройств в помещениях №2336, №2134, №2135, №2217, №1410, №2339, №2337; в остальных 14 помещениях светопроемы оборудованы регулируемыми солнцезащитными жалюзи светлых тонов.

Отражающие поверхности: потолок, стены, мебель во всех помещениях светлых тонов, соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам. Загрязнённости отражающих поверхностей не выявлено. Выявлена загрязнённость остекления светопроемов во всех помещениях за исключением комнат № 3209, №2132, №1410, №1605, №2338, №2131, №2133, №2134А..

Естественная освещенность.

Коэффициент естественной освещенности (КЕО) соответствует санитарно-гигиеническим нормам (КЕО – 1,08% и выше) во всех помещениях за исключением: № 2134В (КЕО – 0,65%), № 1410А (КЕО – 0,19%), №2131А (КЕО – 0,48%), №2131Б (КЕО – 0,69%), №3208 (КЕО – 0,50%). Причиной пониженной освещённости является недостаточная площадь светопроемов. Проведенная оценка совмещенного освещения (естественное + искусственное)

в вышеуказанных помещениях соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.

Искусственная освещенность.

По результатам обследования установлено, что в помещениях №3209, №1410, №1502, №1605, №2131, №2134А используются светильники с зеркальными параболическими решетками, с четырьмя лампами типа ЛБ по 20 Вт., в остальных помещениях используются светильники с молочными рассеивающими плафонами, с двумя лампами типа ЛБ по 40 Вт.

При измерении искусственной освещенности установлено соответствие показателей санитарно-гигиеническим нормам (при гигиеническом нормативе от 300 до 500 лк на поверхности стола пользователя ПЭВМ и не менее 400 лк на поверхности стола без ПЭВМ) в помещениях: №2337, №3224, №3208, №1410, №2133, №2534. В ряде помещений освещенность на учебных (УМ) и рабочих местах (РМ) только частично соответствует санитарным нормам. Так, в помещении №2134 освещенность не соответствует нормативам на 1, 2, 3 (правое), 4, 5, 6 (правое), с 7 по 13 УМ от 150 до 360 лк, в аудитории № 2231 на 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 УМ от 180 до 378 лк, № 2234 на 1, 2, 5 (правое), 6 (правое), 8 (правое), 9, 10, 11, 12 УМ от 195 до 347 лк, №2336 на 5 (правое), 7, 18, 19 УМ от 340 до 390 лк, №2339 на 16 РМ, 17 (левое), 19, 20, 21 (правое) УМ от 267 до 380 лк, №2338 с 1 по 5, 11, 12 (правое), 13 (левое), 14 (правое), 15 УМ от 161 до 376 лк, № 2235 все УМ кроме 14, 15 (правое) от 234 до 348 лк, №2131: комната А на 1 РМ (230 лк), комната Б на 1 РМ (264 лк), 2 РМ (211 лк), №2134: комната А на 1 РМ (237 лк), 2 РМ (172 лк), комната В на 2 РМ (264 лк), №2132 с 1 по 7 РМ от 111 до 282 лк, №3211 с 7 по 12 РМ от 105 до 291 лк, №3209 с 2 по 5 РМ от 200 до 265 лк, №2233 на 1РМ (200 лк), №1605 на 1 (левое), 3 (левое), 4 (правое), 14 УМ от 199 до 367 лк, №2135 на 1 и 2 (правые), 5 (левое), 6, 7, 8 (левое), 10, 11, 12 (левое), 13 (правое), 14 УМ от 260 до 363 лк. Полностью не соответствует санитарным нормам освещенность в помещениях: №1502 от 112 до 266 лк, № 2431 от 80 до 220 лк, №2217 от 130 до 332 лк, №2232 от 108 до 268 лк, №2535 от 99 до 295 лк, №2530 159 лк, 215 лк.

Причинами пониженной освещенности являются: недостаточное количество светильников в помещениях №2235 – 5, №2217 - 10, №2240 Б – 4, №3211 – 4, №2135 – 6, №243: комната А – 1, комната Б – 2, №2535 – 2, №213: комната А – 1, комната Б – 1, №2134 комнаты А и В по 2, комната Б – 1, №2232 – 4, №1502 – 2, №2134 – 4, №2234 – 2, №2338 – 2, №2231 – 3, №2132 – 2, №2233 – 1; несвоевременная замена перегоревших ламп в помещениях: №2240А из 20 ламп перегоревших 10, №3209 из 16 – 4, №2336 из 30 – 3, №2530 из 4 – 1.

Несвоевременная замена перегоревших ламп выявлена так же в помещениях: №2535 (из 16 ламп перегоревших 4), № 2541 из 4 - 1, № 2217 из 20-1, № 1410 из 36-1, №1502 из 24-7, № 1605 из 24- 2, № 2431 из 10-2, №2233 из 6-1, №2234 из 16-1, № 2232 из 8-1, №2238 из 20 – 1, №2337 из 18 -1.

Требуется чистки осветительная арматура в помещениях: №2535, №2431, №2339. Отсутствует арматура на одном из светильников в помещениях №3224, №2540.

Освещенность учебных досок при санитарно-гигиеническом нормативе не менее 500лк характеризуется как недостаточная в помещениях: №1605 (139 лк), № 2135 (220 лк), № 2134 (227 лк), №2231 (270 лк), №2234 (318 лк), №2217 (222 лк), №2336 (460 лк) №2339 (270 лк), №2338 (334 лк), №2235 (298), №№2232 (121 лк), №2535 (215 лк), №3224 (285 лк).

Подсветка учебных досок с помощью дополнительно установленных светильников в помещениях отсутствует.

Не соответствует санитарно-гигиеническим нормативам (справа от окна) расположение учебных досок в помещениях №3224, №2232 (расположены против окна), слева от окна учебные доски расположены в помещениях №2217, №1605, №2231, №2338. Расстояние от учебных досок до первого ряда учебных столов не соответствует санитарно-гигиеническим нормам (не менее 2,4 м.) в помещениях №2134 (1,45 м.), №2535 (1,63 м.), №2135 (1,9 м.), №3224 (1,4 м.), №2217 (1,38 м.), №1605 (1,10 м.), №2232 (1,4 м.), №2235 (1,57 м.), №2338 (1,47 м.), №2337 (1,76 м.), №2133 (1,6 м.).

С целью безусловного выполнения приказов ректора и требований нормативных документов по предупреждению опасных для здоровья последствий, Центром содействия укреплению здоровья выданы следующие рекомендации:

По естественной освещенности:

- оборудовать защитными устройствами светопроемы помещений №2336, №2134, №2135, №2217, №1410, №2339, №2337;

- провести чистку остекления светопроемов в помещениях №2336, №2134, №2535, №2530, №2534, №2135, №3224, №3208, №2240, №2217, №3211, №1502, №2431, №2233, №2234, №2231, №2232, №2235, №2239.

По искусственной освещённости:

- занятия в помещениях № 2134 В, №1410 А, №2131 А, №2131 Б, №3208 проводить только в условиях совмещенного освещения (естественное + искусственное);

- провести замену перегоревших ламп в помещениях №2240, №3209, №2336, №2530, №2535, №2541, №2217, №1410, №1502, №1605, №2431, №2233, 2234, №2232, №2238, №2337;

- провести чистку осветительной арматуры в помещениях №2535, №2431, №2339;

- оборудовать осветительной арматурой светильники (по одному) в помещениях №3224, №2540;

- установить дополнительное количество светильников в помещениях №2235 (5), №2217 (10), №2240 Б (4), №3211 (4), №2135 (6), №2431 комната А (1), комната Б (2), №2134 комнаты А и Б (по 2), комната Б (1), №2232 (4), №1502 (2), №2134 (4), № 2234 (2), №2338 (2), №2231 (3), 2132 (2), №2233 (1);

- для подсветки учебных досок установить дополнительное количество светильников (по 2) (светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3м. и на 0,6м. в сторону класса перед доской) в помещениях №1605, №2135, №2134, №2231, №2234, №2217, №2336, №2339, №2338, №2235, №2232, №2535, №3224;

- привести в соответствие с санитарными правилами расположение учебных досок (справа от окна) в помещениях №3224, №2232, №2217, №1605, №2231, №2338; расстояние от учебных досок до первого ряда столов (не менее 2,4м.) в помещениях №2134, №2535, №2135, №3224, №2217, №1605, №2232, №2235, №2338, №2337, №2133;

Выполнение перечисленных рекомендаций будет, безусловно, способствовать снижению риска заболеваний органов зрения среди педагогов и студентов. Практическая значимость проведенных исследований определяется и возможностью использования их при аттестации рабочих мест по условиям труда, что является необходимым лицензионным условием образовательной деятельности и способствует экономии значительных материальных средств за счет отказа от услуг сторонних организаций по проведению соответствующих инструментальных исследований.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА СРЕДИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА И СОТРУДНИКОВ ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Коннов А.Д.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Туберкулез является одной из самых распространенных социально-значимых инфекций в мире, унося гораздо больше человеческих жизней, чем любое другое инфекционное заболевание. В последние годы отмечается его практически повсеместный рост.

В виду того, что начальная стадия заболевания, как правило, не сопровождается существенными изменениями состояния больного, основным методом раннего выявления туберкулеза на сегодняшний день остается флюорографическое обследование населения. Поэтому, в соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СП 3.1.129-05 «Профилактика туберкулеза», приказа № 21/11 от 21.01.08 г. ТУ Федеральной службы Роспотребнадзора по Оренбургской области «О флюорографическом обследовании населения Оренбургской области» флюорографическое обследование сотрудников ОГУ проводится ежегодно.

Особенностями проведения флюорографического обследования сотрудников ОГУ являются: большой штат сотрудников (4100 человек), разбросанность учебных корпусов по городу, сжатые сроки проведения обследования. Проведенная оценка прохождения флюорографии позволила отметить низкий процент обследования сотрудников в предыдущие годы. Динамика охвата флюорографией в период с 2003г. по 2008г. представлена на рисунке 1.

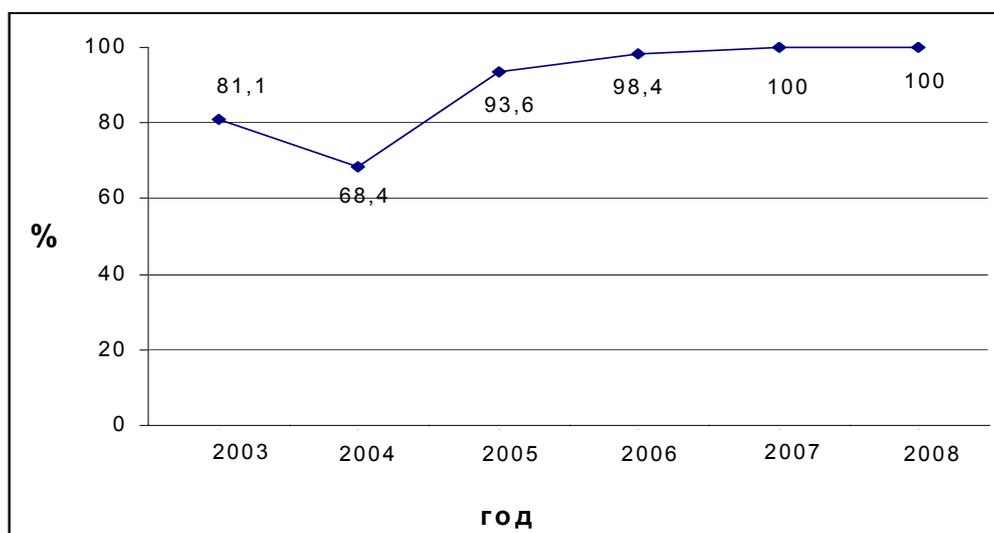


Рис. 1. Охват флюорографией профессорско-преподавательского состава и сотрудников ОГУ в период с 2003 по 2008 гг.

До 2005 г., согласно плана поликлиники ММУЗ ГКБ № 4, флюорографическое обследование сотрудников университета проходило в 2 этапа: весеннее (май месяц) и осеннее (октябрь месяц). Низкая эффективность такого прохождения обследования отражена на примере 2005г. в рисунке 2.

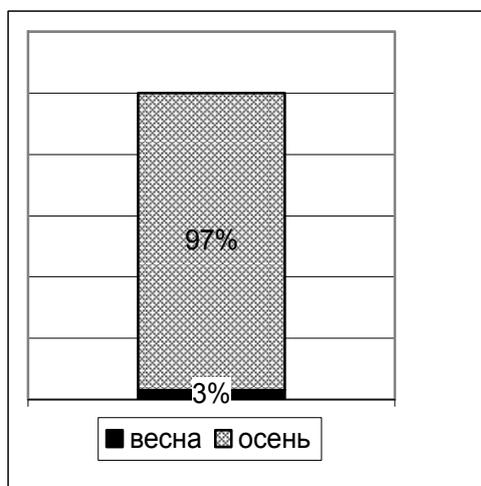


Рис. 2. Охват флюорографией профессорско-преподавательского состава и сотрудников ОГУ в 2005г. (весна-осень).

Поэтому, по предложению Центра содействия укреплению здоровья ОГУ о целесообразности прохождения флюорографии один раз в год в осенний период, с 2006г., по плану поликлиники ГКБ № 4, обследование сотрудников проводится в октябре-ноябре месяцах, что значительно повысило организацию и, соответственно, результаты прохождения флюорографии.

Для обеспечения 100% охвата обследованием флюорографией в 2009г., ЦСУЗ проводились следующие организационные мероприятия.

За две недели до начала прохождения флюорографии был подготовлен приказ ректора «О проведении флюорографического обследования сотрудников ОГУ», составлен график проведения обследования. Из компьютерной базы данных отдела кадров распечатаны списки сотрудников по факультетам, управлениям и службам и, под роспись, вместе с приказом ректора и графиком прохождения обследования розданы руководителям подразделений.

Во время прохождения флюорографии ЦСУЗ был организован еженедельный контроль за выполнением графика обследования путём выверки списков прошедших обследование в флюорографическом кабинете поликлиники. Полученные данные оформлялись в виде справки-доклада на еженедельные совещания руководства университета с указанием охвата флюорографией сотрудников в разрезе факультетов, управлений и служб. Деканам факультетов еженедельно направлялись служебные записки с указанием количества лиц прошедших и не прошедших флюорографию. С деканами факультетов расположенных вне территории университета взаимная передача информации проводилась по электронной почте.

Важным звеном в работе по выполнению графика обследования являлся прямой контакт с ответственными за проведение флюорографии лицами в подразделениях. Еженедельные встречи для уточнения списков прошедших и не прошедших флюорографию лиц, внесение в списки сотрудников прошедших обследование в течение года в лечебных учреждениях по месту жительства, других лечебных учреждениях, позволили к 18.12.2009г. добиться 100% охвата флюорографией сотрудников и профессорско-преподавательского состава университета.

По итогам прохождения флюорографического обследования был активно выявлено два случая туберкулёза среди преподавателей, что позволило своевременно провести противоэпидемические мероприятия с целью предотвращения распространения заболевания как среди контактных сотрудников, так и студентов.

В целом по университету, заболеваемость туберкулёзом среди профессорско-преподавательского состава, студентов и сотрудников снизилась по сравнению с 2007г. в 4 раза и составила 0,12 на 1000, что в 2,4 раза ниже по сравнению с другими вузами Оренбуржья (0,32 на 1000) и в 6,5 раза ниже по сравнению со всем населением Оренбургской области и г. Оренбурга (0,83 на 1000). Большое значение в снижении и недопущении заболеваемости туберкулёзом среди сотрудников университета имел подготовленный ЦСУЗ приказ ректора № 74 от 9.03.06г. «О мерах по снижению риска заражений туберкулёзом в ОГУ», где начальнику отдела кадров запрещался приём на работу новых сотрудников, в том числе внешних совместителей, без отметки ЦСУЗ в договоре о прохождении флюорографии в течении года. Кроме этого в 2006г., в соответствии с приказом ректора, ЦСУЗ было проведено дифференцированное гигиеническое обучение обслуживающего персонала учебных корпусов и общежитий, где все присутствующие получили практические навыки в выполнении требований противоэпидемического режима с учётом конкретных мер предупреждения заразных болезней представляющих наибольшую опасность в условиях ОГУ, в том числе туберкулёза. Одновременно с этим, ЦСУЗ с целью повышения результативности производственного контроля за выполнением санитарно-противоэпидемических требований, проведен семинар с комендантами учебных корпусов и заведующими общежитий по обучению навыкам экспрессной гигиенической диагностики. Все участники получили карманные экспрессные лаборатории с реактивами. Экспрессная гигиеническая диагностика позволяет комендантам корпусов и заведующим общежитиями ежедневно проверять качество приготовления обслуживающим персоналом основных и рабочих растворов хлорсодержащих и моющих средств, качество проводимой текущей уборки помещений. В случае получения нестандартных проб (отрицательные результаты на наличие моющих и дезинфицирующих средств на обработанных поверхностях) принимать немедленные меры по их устранению. Учитывая, что каждое такое нарушение при определенных условиях делает неизбежным заражение инфекционной болезнью, это обстоятельство играет чрезвычайно

важное значение в достижении системного результата в профилактике инфекционных заболеваний.

Одним из преимуществ плановой флюорографии является то, что она позволяет диагностировать не только скрыто протекающий туберкулёз органов дыхания, но и неспецифические воспалительные процессы, опухолевые заболевания, поражения плевры, диафрагмы и средостения. Так, в 2009г. по результатам первичного обследования 13 сотрудникам или 0,3% (в 2008г.- 26 или 0,6%) было назначено дополнительное контрольное рентгенографическое обследование легких в ходе которого были выявлены различные изменения органов грудной клетки не туберкулезной этиологии.

Исходя из проделанной за год работы по организации флюорографического обследования сотрудников ОГУ и в целях оптимизации профилактики туберкулеза, в последующие годы проведение флюорографии целесообразно проводить один раз в год в осенний период.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Шевченко Н.Ю.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Залог успеха в лечении — правильно поставленный диагноз. И одно из первых мест в этом процессе занимает лабораторная диагностика, часто при постановке диагноза данные лабораторных исследований играют решающую роль.

Клиническая лабораторная диагностика — это медицинская специальность, предметом деятельности специалистов которой являются клинические лабораторные исследования, то есть изучение состава образцов биоматериалов пациентов с задачей обнаружения/измерения их эндогенных или экзогенных компонентов, структурно или функционально отражающих состояние и деятельность органов, тканей, систем организма, поражение которых возможно при предполагаемой патологии.

Клинико-диагностическая лаборатория МСЧ ГОУ ОГУ работает с октября 2005 года. КДЛ оказывает диагностическую помощь студентам и аспирантам ОГУ очной формы. На базе лаборатории проходят занятия у студентов специальностей микробиология и инженерное дело в медико-биологической технике.

Особое значение имеет тесное взаимодействие сотрудников лаборатории с врачами-клиницистами поликлиники МСЧ ГОУ ОГУ, высоком профессионализме, что может быть основой для экономного и целенаправленного обследования, а следовательно, и лечения пациентов.

В штат лаборатории входят 3 врача и 3 фельдшера-лаборанта. За 4 года работы было выполнено около 300 тысяч анализов. Диагностический спектр достаточно широк: развернутый гематологический анализ, 25 видов биохимических анализов, определение групповой принадлежности крови и резус-фактор, исследование функций щитовидной железы (определение трийодтиронина, свободного тироксина, тиреотропного гормона и антител к тиропероксидазе), оценка репродуктивной функции (определение пролактина, ЛГ, ФСГ, тестостерона, эстрадиола, 17-ОН-прогестерона, ДГЭА-сульфата), иммуноферментная диагностика гельминтозов и заболеваний, передающихся половым путем, определение кортизола, ферритина и др.

Лаборатория оснащена современным оборудованием: гематологическим анализатором Медоник, полуавтоматическим биохимическим анализатором Клима, анализатором мочи Урискан, иммуноферментным комплексом Стат Факс, бинокулярными микроскопами Микмед и Микрос, современными центрифугами и дозаторами.

Обязательным требованием к диагностическим лабораторным исследованиям является достоверность получаемых результатов. В нашей лаборатории ведется ежедневный контроль качества выполняемых

исследований, мы участвуем в программе федерального внешнего контроля качества.

Количество исследований за период 2006-2009 года постепенно увеличивается. Это связано с внедрением в практику скрининговых методов при профилактических осмотрах студентов, в который входят: общий анализ крови, РПР-тест, глюкоза крови и общий анализ мочи. Широкий спектр биохимических и иммуноферментных исследований помогает обеспечивать высокое качество проводимой диспансеризации.

За 2009 год в клинико-диагностической лаборатории было выполнено 78337 анализов. В том числе 16122 клинических анализов крови, 24947 биохимических анализов, 1244 исследований гормонального статуса, 9420 гинекологических мазков, 1620 анализов на инфекции, передающиеся половым путем, 577 определений ферритина.

Сотрудники лаборатории постоянно совершенствуют свои навыки работы, проходят усовершенствования по клинической лабораторной диагностике.

В ближайшей перспективе планируется освоение методики молекулярно-биологических исследований – полимеразной цепной реакции (ПЦР), которая, на сегодняшний день, является наиболее точной и динамично развивающейся, что позволит поднять диагностику заболеваний на новый уровень.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И АНАЛИЗ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В УЧЕБНО-СПОРТИВНОМ КОМПЛЕКСЕ «ПИНГВИН»

Авдеева И.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Студенты – это социальный слой населения, который можно отнести к группе повышенного риска в отношении здоровья, непростые возрастные проблемы студентов (адаптацию к физиологическим и анатомическим изменениям, связанных с процессами созревания, высокую психоэмоциональную и умственную нагрузку, приспособление к новым условиям проживания и обучения; формирование межличностных взаимоотношений вне семьи)

В Оренбургском государственном университете многое делается для сохранения здоровья студентов. Создана медико-санитарная часть ГОУ ОГУ, в которой проводятся медицинские осмотры студентов

В структуру МСЧ входит и здравпункт УСК «Пингвин».

В УСК «Пингвин» ведётся работа по оздоровлению студентов ОГУ, населения. Проводятся занятия физкультурой в плавательном бассейне и спортивных залах. Работают секции дзюдо, плавания, синхронного плавания для детей и подростков; волейбола, баскетбола, плавания, тяжелой атлетики для старшего возраста.

Основные разделы работы в УСК «Пингвин»

1. Организационно-методическая работа;
2. Профилактическая работа;
3. Лечебная работа;
4. Врачебно-педагогические наблюдения за занимающимися.

Организационно-методическая работа

- ведение основной документации в здравпункте:

1. журнал амбулаторного приёма;
2. журнал дерматологического осмотра;
3. флюорографическая картотека;
4. журнал врачебно-педагогического контроля;
5. журнал санитарного состояния УСК.

- составляются планы работы в здравпункте (годовые);

- отчёты о лечебной деятельности, о профилактической работе, о работе по оздоровлению населения;

- составление плана повышения квалификации и в соответствии с планом повышение профессионального уровня: чтение медицинских журналов, газет (медицинская газета, журнал «Клиническая медицина», «Спортивная медицина», ежедневная работа со специальной медицинской литературой (список прилагается), проведение бесед и лекций на различные медицинские темы с посетителями, сотрудниками «Оказание неотложной медицинской помощи», «Профилактика гриппа и других вирусных заболеваний»,

«Профилактика спортивного травматизма», «Грибковые заболевания кожи» и др.

Профилактическая работа

Проводятся профосмотры населения во время набора в спортивные секции, на занятия физкультурой студентов.

Основные разделы работы в данном направлении следующие:

1. текущие осмотры;
2. диспансерное наблюдение за занимающимися спортом. Углубленные медицинские осмотры проводятся два раза в год с последующим оздоровлением.
3. медицинское обеспечение спортивных соревнований.
4. профилактика спортивного травматизма.
5. врачебно-педагогические наблюдения на тренировках.
6. противоэпидемическая работа (раннее выявление инфекционных заболеваний, противоэпидемические мероприятия в очаге, прививочная работа).
7. санитарно-гигиеническое воспитание с преподавательско-тренерским составом, занимающимися, пропаганде здорового образа жизни, рациональное питание, беседы на медицинские темы.

Работа по оздоровлению спортсменов, наблюдение за тренировочным процессом ведётся в тесном контакте с Областным врачебно-физкультурным диспансером.

Противотуберкулёзная работа

В УСК «Пингвин» составляется список работающих, который заверяется печатью. Медико-санитарной частью составляется график прохождения флюорографии. Врачом-терапевтом контролируется своевременность прохождения флюорографического осмотра. Ведётся флюорографическая картотека. Все данные о прохождении флюорографии передаются в Центр содействия укреплению здоровья ОГУ. Обязательному флюорографическому обследованию подлежат лица, принимающиеся на работу.

Медицинское обеспечение спортивных соревнований

На базе учебно-спортивного комплекса «Пингвин» проводятся спартакиады, соревнования по различным видам спорта, чемпионаты России, областные, городские, окружные – по силовому троеборью, гиревому спорту, плаванию, синхронному плаванию, дзюдо, волейболу, баскетболу, спартакиады среди студентов, сотрудников ОГУ. Одним из видов деятельности врача является обеспечение спортивных соревнований, в процессе которых осуществляется санитарно-гигиенический надзор за местами и условиями проведения соревнований, профилактика травматизма и непосредственное обеспечение соревнований.

Диспансеризация

Совместно с областным врачебно-физкультурным диспансером ведётся работа по диспансеризации спортсменов с участием узких специалистов два раза в год. Результаты осмотров доводятся до тренеров, заслушиваются на тренерских советах. Своевременное выявление спортсменов с отклонениями в

состоянии здоровья, их оздоровление, внесение изменений в тренерский процесс отражается на снижении числа спортсменов, нуждающихся в лечении.

Итоги диспансеризации

Годы	Взято на «Д» учёт	Выявлено с отклонениями в здоровье	Оздоровлено
2006	350	70 (20%)	63 (90%)
2007	360	79,2 (22%)	72 (91%)
2008	375	78,7 (21%)	70 (89%)

При первичном врачебном обследовании решается вопрос о допуске к занятиям спортом, определяется физическое развитие и адаптация организма к физическим нагрузкам, функциональное состояние.

При повторном обследовании оценивается влияние регулярных занятий спортом на здоровье, физическое и функциональное состояние спортсменов.

Проводятся врачебно-педагогические наблюдения на физкультурных занятиях у спортсменов, студентов, при необходимости коррекция.

Выводы

Из анализа работы за 2006-2008 года следует, что ведётся работа по основным разделам: организационно-методическая, профилактическая, лечебная, по спортивной медицине.

1. Организационно-методическая работа.

В здравпункте заведена и ведётся необходимая документация, лечебная и профилактическая работа ведётся согласно составленным планам, регулярно работаю над повышением профессионального уровня (учёба на ФУВе в 2002-2007 годах), работаю со специальной медицинской литературой.

2. Профилактическая работа.

- Проводятся профилактические осмотры населения во время набора в спортивные секции и в начале каждого семестра у студентов;

- Прививочная работа ведётся: привито от гриппа на 98%;

- Активно проводится флюорографическое обследование. На предприятии обследовано 100%. Случаев заболеваемости туберкулёзом за отчетный период на участке не было.

3. Работа по спортивной медицине.

Диспансерная работа ведется совместно с областным врачебным физкультурным диспансером – оценивается влияние спортивных нагрузок на здоровье при помощи диспансеризации и ВПН.

Обслуживаю соревнования, провожу профилактическую работу по травматизму.

Функции врачебной должности выполнены на 105-110%. УКЛ по результатам внутренней экспертизы – 96% - 97%.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА (ППС) И СОТРУДНИКОВ ОГУ

Конюхова Л.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В соответствии с национальной Президентской Программой «Здоровье» все работники образования имели возможность пройти дополнительную диспансеризацию в 2007-2008 годах за счет средств федерального бюджета на базе муниципальных медицинских учреждений. Почему дополнительную? Дело в том, что предварительные и периодические медицинские осмотры работников с вредными и (или) опасными условиями труда, флюорография, обязательные медицинские книжки для работников отдельных профессий, являющиеся, по сути, самостоятельными видами диспансеризации никто не отменял, и они проводились и в период реформ, являясь по сути базовыми.

В тоже время более 20 лет государство не выделяло средств на диспансеризацию с целью раннего выявления сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований, диабета и других массовых неинфекционных болезней, являющимися основной причиной смертности.

Таким образом, целевая установка дополнительной диспансеризации это предупреждение так называемой преждевременной смертности, инвалидизации работающего населения, сохранение и укрепление здоровья, творческое долголетие.

В мае-июне 2009 дополнительную диспансеризацию на базе поликлиники восстановительного лечения прошло 200 сотрудников университета не проходивших ее ранее, в сентябре еще 138 человек, итого 338 сотрудников.

Принципиальное ее отличие от предыдущего этапа – все прошедшие получают на руки медицинский документ – паспорт здоровья с данными лабораторных исследований, индивидуальными рекомендациями и назначениями, что позволило сотрудникам Центра здоровья провести анализ состояния здоровья по объективным критериям и приступить к оценке рисков здоровью, в том числе риска преждевременной смертности.

По предварительным данным анализа паспортов здоровья 11,8% осмотренных отнесено к I группе здоровья, 39,2% - ко II, 48,0% - к III группе и 1,0% - к IV группе. При этом среди женской части трудового коллектива показатели несколько хуже по сравнению с мужчинами (Таблица 1).

Таблица 1. Распределение по группам здоровья по итогам дополнительной диспансеризации, в %

Группа здоровья	Мужчины	Женщины	Общий показатель
I	22,7	8,7	11,8
II	68,2	31,2	39,2
III	9,1	58,7	48,0
IV	–	1,2	1,0

Структура распределения по группам здоровья в отдельных структурных подразделениях имеет существенные отличия, находясь в прямой зависимости от возрастно-половых, социальных, профессиональных и других особенностей трудовых коллективов, что необходимо учитывать при формировании целевых установок на оценку риска и выборе приоритетных направлений оздоровления.

Структура и распространенность выявленной патологии в ходе дополнительной диспансеризации

На первом месте по распространенности (встречаемости) и в структуре болезни органов зрения – 58%. При этом наряду с врожденной патологией (астигматизм, амблиопия), долевой вес которой суммарно не превышает 8-10%, основная доля приходится на приобретенные заболевания. При этом в относительно «молодых» по демографической структуре подразделениях доминирует миопия различной степени, в коллективах с высокой долей сотрудников старших возрастных групп выявляется в основном микст (смешанная) патология в виде близорукости, дальнозоркости, пресбиопии. Причинами заболеваний и (или) их ускоренного прогрессирования независимо от возрастной группы (увеличение степени миопии, спазм аккомодации, ранняя дальнозоркость и т.п.) являются высокая зрительная нагрузка в условиях недостаточной освещенности, низкочастотные магнитные поля, превышающие ПДУ на рабочих местах пользователей ПЭВМ, несоблюдение режима труда и отдыха и зрительной гимнастики у пользователей ПЭВМ.

И хотя эти виды патологии, как правило, не угрожают жизни, тем не менее, они существенно ухудшают качество жизни, а в условиях образовательного учреждения важно снижение трудоспособности, быстрая утомляемость, а в запущенных случаях инвалидизация и (или) необходимость дорогостоящих платных хирургических операций (хирургическая коррекция близорукости, замена хрусталика при катаракте и т.п.). Принципиально важно, что большую часть приобретенной патологии можно предупредить или значительно отсрочить ее появление. Поэтому основной упор в комплексном плане оздоровительных мероприятий помимо лечебных должен быть на проведение совместно с администрацией санитарно-гигиенических мероприятий по улучшению освещенности рабочих мест и учебных аудиторий, снижению вредной электромагнитной нагрузки и санитарно-просветительную работу.

На втором месте по распространенности – болезни опорно-двигательного аппарата (костно-мышечной системы) – 53 %, которые включают широкий спектр патологии от остеохондроза и его последствий, деформирующий остеоартроз (ДОА) (в значительной степени возрастная патология) до приобретенных, как правило в детстве плоскостопия, сколиоза различной степени и т.п. В старших возрастных группах нередко выявляется микст патология (наиболее часто, ДОА и остеохондроз), что существенно ухудшает качество жизни, снижает работоспособность. Учитывая что, как правило, эти заболевания не угрожают жизни, а возможности первичной

профилактики (санитарно-гигиенические мероприятия) ограничены (в основном группой молодых сотрудников в которой можно предупредить развитие и прогрессирование сколиоза за счет оптимизации рабочей мебели) основной упор необходимо сделать на лечебных мероприятиях (вторичная профилактика) в санатории-профилактории и МСЧ ОГУ и расширении спектра соответствующих доступных медицинских услуг (массаж, физиотерапия, акупунктура, гидротерапия и т.п.), имеющих целью достижение длительных ремиссий, замедление прогрессирования болезней и повышение качества жизни.

На третьем месте по распространенности (но не по значимости в отношении прогноза)

- сердечно-сосудистые заболевания – 33%
- злокачественные новообразования – 2%
- язвенная болезнь – 2%
- хронический гастрит – 3%

Однако распространенность не отражает их значимости в формировании популяционного здоровья и прогноза преждевременной смертности, поэтому в современной медицине оценка этой патологии проводится на основе концепции риска преждевременной смертности.

Распространенность факторов риска преждевременной смертности от неинфекционных заболеваний

Исходя из прогноза риска преждевременной смертности на 1 месте – сердечно-сосудистые заболевания – 33%. Повышенное кровяное давление выявлено у 37% (неприемлемый риск – 3%), повышенный уровень общего холестерина у 42%. Вместе с тем в паспортах здоровья таблицы о социальных факторах риска (курение, гиподинамия, стресс, оценка индексов массы тела и т.п.) не заполнены, поэтому расчет индивидуальных рисков преждевременной смертности становится невозможным.

Однако именно уровень кровяного давления стоит на 1 месте среди факторов риска преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, что определяет необходимость более детального анализа. По данным предварительного анализа паспортов здоровья повышенное артериальное давление выявлено у 31,8% мужчин и у 37,5% женщин, вместе с тем в группе сотрудников старше 40 лет повышенное давление выявлено уже у 100% мужчин, у 44,2% женщин (ср 45,6%). Таким образом сотрудники старше 40 лет являются группой риска уже по возрасту, и чем выше доля лиц старше 40 лет в составе структурного подразделения независимо от пола, тем выше процент работников с повышенным давлением, и соответственно потребность в соответствующих медицинских услугах. С другой стороны анализ во взаимосвязи с профессией выявил 100% повышение кровяного давления у работников ЦИТ старше 40 лет независимо от пола (подвергавшихся длительное время воздействию низко частотных магнитных полей на рабочих местах) в то время как у работников научной библиотеки только 39,6% (вредная электромагнитная нагрузка отсутствует). Таким образом пользователи ПЭВМ в современных условиях являются потенциальной группой риска

повышенного давления, что диктует необходимость проведения совместно с администрацией санитарно-гигиенических мероприятий по дальнейшему улучшению электромагнитной обстановки.

На 2 месте среди факторов риска преждевременной смертности повышенный уровень общего холестерина крови причем на первый взгляд среди мужчин (18,2%) показатель ниже, чем среди женщин (48,8%), однако с возрастом ситуация стремительно меняется и в группе старше 40 лет повышенный уровень холестерина в крови имеют 100% мужчин, 69,3% женщин. Избыточный вес имеют 64,2% женщин и 43,3% мужчин, однако курят только 2% женщин и 48,3% мужчин. Таким образом распространенность факторов риска имеет «пеструю картину», что определяет необходимость индивидуального подхода к оценке риска с использованием математических моделей.

Исходя из прогноза риска преждевременной смертности на 2 месте – злокачественные новообразования. В ходе дополнительной диспансеризации злокачественные новообразования (рак молочной железы) выявлены у 2% осмотренных женщин.

И хотя выявление во 2-3 стадии несколько запоздалое (в стране разрушена система профосмотров) тем не менее оно реально продлевает жизнь, так как в 4 стадии (неоперабельная) исход может быть только летальным.

Специфические онкомаркеры в крови обнаружены у 65,3% обследованных женщин старше 40 лет, что свидетельствует о высоком риске злокачественных новообразований, причем в 33% выявлены так называемые предраковые заболевания молочных желез (узловые образования, аденоматоз, фибромастопатия и т.п.), миома матки и т.д. Учитывая, что рак молочной железы является второй по значимости причиной смерти от онкозаболеваний среди женщин основное внимание необходимо сосредоточить на раннем выявлении и наблюдении у маммолога (участкового терапевта) по месту жительства всех выявленных, т.е. на лечебно-диагностических мероприятиях. Из структурных подразделений обращает внимание выявление специфических онкомаркеров у 100% мужчин в ЦИТе, что требует дальнейшего изучения и проведения социального маркетинга возможных факторов риска.

В свете изложенного представляется очевидным, что подразделения характеризующиеся высокой электромагнитной нагрузкой ввиду профессиональных особенностей (ЦИТ, УСИТО, ФИТ, ЭЭФ и т.п.) требуют выделения в отдельную группу наблюдения с проведением санитарно-гигиенических мероприятий по снижению вредной электромагнитной нагрузки, исходя из предупредительного принципа, рекомендованного ВОЗ.

Социально-демографические группы риска преждевременной смертности и обоснование адресного подхода к организации медицинского обслуживания.

Изучение социально-демографических особенностей трудового коллектива наряду со структурой выявленной в ходе дополнительной диспансеризации патологии позволяют выделить следующие основные группы по параметрам риска преждевременной смертности (Таблица 1).

Таблица 1. Социально-демографические группы риска преждевременной смертности по итогам дополнительной диспансеризации.

№ п/п	Группа риска	Кол-во чел.	Доля от общей числ-ти в %	Риск в %	критерий оценки популяционного риска
1.	ППС и сотрудники старше 60 лет	592	14,0	>20% в течение 10 лет по матем. модели ВОЗ от ССЗ	очень высокий
2.	Женщины старше 40 лет	1193	28,2	>20% в течение 10 лет от онкозаболеваний	очень высокий
3.	ППС и сотрудники от 40 до 60 лет	1548	36,5	от 0 до 47 (требуется инд. расчет по матем. моделям)	высокий
4.	ППС и сотрудники до 40 лет (без студентов)	1738	32,1	методика не разработана	умеренный
5.	Сотрудники из числа студентов	358	8,4	эпизодический	минимальный

Таким образом, исходя из приоритетности риска наибольшее внимание должно быть уделено первым 3 группам. Вместе с тем несмотря на благоприятные популяционные характеристики риска в 4 и 5 группе, у отдельных сотрудников они были высокими, а это означает что без необходимой коррекции эти люди могут и не достичь возрастных характеристик первых трех групп, что диктует необходимость включения их в программы диспансеризации и оздоровительных мероприятий по объективным критериям не популяционного а возможного индивидуального риска.

Ввиду очевидной гетерогенности популяции качественной социально-демографической неоднородности групп риска с целью большей эффективности представляется оптимальным адресный, дифференцированный подход как в организации медицинского обслуживания работников университета так и в проведении оздоровительных мероприятий (Таблица 2).

Таблица 2. Адресный подход к организации медицинского обслуживания различных социально-демографических групп риска.

№ п/п	Группа риска	Дополнительные требования в организации медицинского обслуживания
1.	ППС и сотрудники старше 60 лет	Наряду с коррекцией традиционных факторов риска (на базе МСЧ и ЦСУЗ ОГУ) обязательны курсы биоактивации и гетеропротекции с целью замедления процессов старения. Поэтому оптимально прикрепление к больнице восстановительного лечения или МГКБ №3 и отчасти санаторий-профилакторий.
2.	Женщины старше 40 лет	Принципиально важна преемственность в виде наблюдения участковым терапевтом по месту жительства и (или) маммологом (по показаниям) всех выявленных с предраковыми заболеваниями и соблюдение кратности осмотров независимо от медицинского учреждения к которому прикреплена женщина.
3.	ППС и сотрудники от 40 до 60 лет	Ключевое значение в эффективности оздоровительных мероприятий приобретает мониторинг и коррекция традиционных факторов риска на базе МСЧ ОГУ с организацией терапевтического участка и обеспечение преемственности с ЦСУЗ ОГУ в виде передачи всех первичных данных для оценки риска и мониторинга эффективности программ оздоровления по объективным критериям. Использование возможностей санатория-профилактория для комплексного оздоровления.
4.	ППС и сотрудники до 40 лет (без студентов)	Периодический мониторинг и коррекция (по показаниям) факторов риска на терапевтическом участке МСЧ ОГУ и обеспечение преемственности с ЦСУЗ ОГУ в виде передачи всех первичных данных для оценки риска и мониторинга эффективности программ оздоровления по объективным критериям. Использование возможностей санатория-профилактория.
5.	Сотрудники из числа студентов	Включение в программы медицинских осмотров работающих студентов на базе студенческой поликлиники тестов (биохимических, инструментальных) из программы дополнительной диспансеризации работающего населения и обеспечение преемственности с ЦСУЗ ОГУ в виде передачи всех первичных данных для оценки риска и мониторинга эффективности программ оздоровления по объективным критериям. Использование возможностей санатория-профилактория для комплексного оздоровления.

РЕГЛАМЕНТ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Конюхов В.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В период эпидемического распространения инфекционных заболеваний, в частности в условиях пандемии гриппа и ОРВИ, государственными структурами вводится запрет на проведение всех видов культурно-массовых и спортивных мероприятий. Вместе с тем еще задолго до его введения возникает потребность обеспечения эпидемиологической безопасности массовых мероприятий, что определило актуальность разработки соответствующего регламента. Разработанные в Центре содействия укреплению здоровья (ЦСУЗ ОГУ) организационная модель регламента (Рисунок 1), а также минимальный перечень лабораторных и инструментальных исследований (Таблица 1) были апробированы в последние недели пандемического подъема заболеваемости в ходе нескольких массовых мероприятий на основе согласия потенциальных партнеров без оформления соответствующего организационно-распорядительного документа. Опыт ее апробации показал, что при четком выполнении регламентированных функций отсутствуют существенные различия в заболеваемости гриппом и ОРВИ между участниками массовых мероприятий и другими участниками образовательного процесса. Накопленный опыт может быть использован на 2 этапе пандемии для минимизации негативных последствий для здоровья в виде возможных заражений гриппом и ОРВИ в стенах университета и его инфраструктуры.

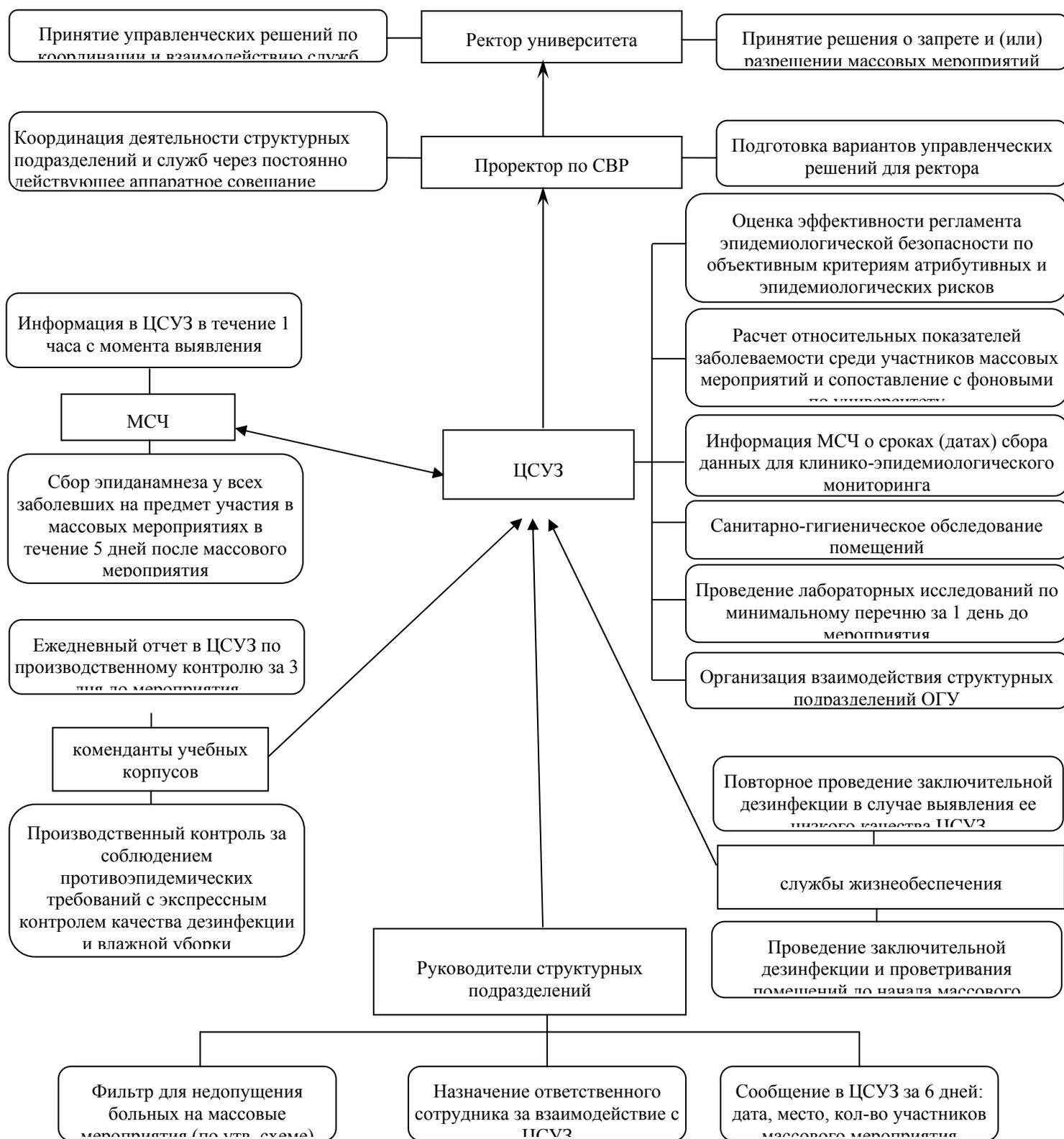


Рис. Распределение функций в организационной модели «Регламента эпидемиологической безопасности при проведении массовых мероприятий в ОГУ»

Примечание:

□ - субъекты организационного взаимодействия; □ - основная функция;

→ - направление взаимодействия

**Минимальный перечень лабораторных и инструментальных исследований,
проводимый санитарно-гигиенической лабораторией ЦСУЗ в соответствии с
регламентом эпидемиологической безопасности**

№ п/п	Вид исследования	Показания к применению
1.	Исследование микроклимата в помещениях (температура, влажность, скорость движения воздуха)	обязательный
2.	Проверка эффективности работы вентиляционных систем и расчет кратности воздухообмена с последующей гигиенической оценкой экспресс-методом	по показаниям
3.	Проверка качества основных и осветленных растворов для проведения дезинфекционных мероприятий экспресс-методом	обязательный
4.	Определение активно действующего вещества в исходных препаратах для приготовления дезинфицирующих растворов	по показаниям
5.	Определение моющих средств в растворах для влажной уборки экспресс-методом	обязательный
6.	Определение эффективности дезинфекционных мероприятий и влажной уборки по наличию остаточных количеств дезинфицирующих и моющих средств на обработанных поверхностях и предметах экспресс-методом	обязательный

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНОЙ РАБОТЫ ПО ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Конюхов В.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В связи с тем, что решением ученого Совета университета от 27 мая 2005 г. на ЦСУЗ ОГУ возложены функции по первичной профилактике заболеваний среди студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава научная деятельность центра осуществлялась в рамках государственной Федеральной научно-технической программы по развитию социально-гигиенического мониторинга, Федеральной программы научных исследований в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины на 2003-2010 годы, Регионального плана действий по гигиене окружающей среды Оренбургской области, утвержденного Постановлением главы администрации области № 40-п от 11.03.2002 г. других законодательных и нормативно-правовых документах, принятых на Федеральном и региональном уровне. В отчетном году сотрудники центра приняли участие в 2 выставках, подготовке материалов на Всероссийский конкурс «Вуз – территория здоровья».

Методической основой научной деятельности центра является концепция риска, принятая в качестве базовой во всех развитых странах мира в сфере профилактической медицины. Это означает, что с помощью математически выверенных процедур с использованием всей необходимой информации и лабораторных исследований определены приоритетные направления, на которых сосредоточено основное внимание.

Отличительной особенностью организации первичной профилактики в университете является то, что по каждому приоритетному направлению разрабатываются и внедряются профилактические медицинские технологии двойного назначения: с одной стороны они направлены на решение конкретных прикладных задач охраны здоровья студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава, оцениваемых по объективным критериям в системе «учебная среда-здоровье», с другой стороны, сама их разработка, внедрение и тем более корректировка по критериям эффективности – сложная наукоемкая задача и, по сути, является новой формой управления научных исследований.

Организационно по каждой приоритетной проблеме подготовлен приказ ректора университета, которым утверждена организационная модель подсистемы социально-гигиенического мониторинга по проблеме и методические указания по первичной профилактике и оценке эффективности проводимых мероприятий, в которых четко прописан механизм координации и обязанности различных служб университета. Всего в течение отчетного года в работе использовалось 14 методических указаний, утвержденных приказами ректора по конкретным проблемам охраны здоровья (от профилактики туберкулеза и других инфекционных заболеваний до проблемы

электромагнитной безопасности) что позволило использовать инфраструктуру университета как единый научно-производственный комплекс и добиться существенного улучшения как практических результатов в сфере первичной профилактики заболеваний (медицинская и экономическая эффективность – тема отдельного доклада ректору по итогам работы за год), так и сохранения на приемлемом уровне показателей результативности научных исследований. Так в 2009 г. сотрудники ЦСУЗ ОГУ приняли участие в 2 научных конференциях, опубликовано 55 работ, в том числе 1 в рецензируемом журнале и т.д. Снижение публикаций в рецензируемых журналах в 2009 году объясняется тем, что все сотрудники уже набрали необходимое число работ для завершения работы над диссертациями и переориентацией усилий коллектива на внедрение собственных разработок с целью получения наиболее значимых практических результатов в охране здоровья.

Таблица 1. Сравнительная оценка результативности научной деятельности ЦСУЗ ОГУ в 2001-2009 гг.

Оцениваемый период	Участие в конференциях			Печатных работ	В том числе в рецензируемых изданиях/монографии
	Международные	Всероссийские	Региональные		
2001-2004	2	2 (1)	1	15	3/-
2005-2009	21 (4)	11 (8)	-	270	47/7
2009	-	2(1)	-	55	1/-

Примечание: () – в том числе на базе ОГУ.

После проведенного, в соответствии с решением Ученого совета университета от 27 мая 2005 г, реформирования ЦСУЗ ОГУ в 2005-2009 гг. произошло существенное улучшение показателей результативности по сравнению с периодом 2001-2004 гг. Другой **отличительной особенностью** в организации научной деятельности ЦСУЗ, явилась активная реализация интеграционных возможностей как внутри университета, так и на региональном и Федеральном уровне, что обеспечило доступ к материальным и дорогостоящим информационным ресурсам по лабораторным исследованиям окружающей среды.

Расчеты в системе «затраты-выгоды» по методике Гарвардского университета (Р.Пентл, 1979) общепринятой в развитых странах для оценки эффективности программ профилактики, финансируемых из бюджета (когда прибыль, как экономическая категория не формируется), а также методике Роспотребнадзора России, определяющей эффективность по величине предотвращенного экономического ущерба от инфекционных заболеваний, показали, что экономический эффект от предотвращенной инфекционной заболеваемости и за счет отказа от услуг сторонних организаций по ведению производственного контроля за 2009 г. составил более 15,5 млн. руб. Заболеваемость ППС и сотрудников в ОГУ туберкулёзом снизилась в 2009г. на 50% по сравнению с 2008г. и в настоящее время почти в 2 раза ниже чем среди взрослого населения области.

За счет оптимизации системы профилактики гриппа и ОРВИ даже в экстремальных условиях пандемии заболеваемость студентов ОГУ была на

42,5% ниже, чем среди студентов других вузов, а количество тяжелых случаев заболеваний было в 5,4 раза меньше в сопоставимых (относительных) показателях.

Разработана и внедрена бездефектная система организации труда с использованием технологий экспрессного микроанализа на объектах питания университета, что существенно снизило риски пищевых токсикоинфекций среди питающихся.

В 2009 г. продолжалась целенаправленная работа с использованием оригинальных технологий эколого-гигиенической диагностики причин электромагнитных излучений по направлению электромагнитной экологии и гигиены рабочих мест пользователей ПЭВМ. По этому направлению исследований и практической деятельности отчетный год прошел под знаком реализации эффективных эколого-гигиенических и технических решений (от диагностики до ликвидации причин) по устранению неприемлемых рисков здоровью в ситуациях с многофакторным влиянием нескольких источников (как правило, носящих латентный, скрытый характер), казавшихся с общепринятых позиций неразрешимыми. При содействии служб жизнеобеспечения, главного энергетика, электротехнической лаборатории, БТИ и руководителей практически полностью устранены неприемлемые риски здоровью пользователей ПЭВМ от повышенных уровней электромагнитных излучений на факультетах экономики и управления, журналистики, пищевых производств, финансово-экономическом, физическом, геолого-географическом факультете, колледже электроники и бизнеса; структурных подразделениях: Центре информационных технологий, Управлении современных информационных технологий в образовании, научной библиотеке, медсанчасти, планово-экономическом отделе и др.

В отчетном году сотрудниками ЦСУЗ ОГУ организованы и проведены 3 секционных заседания в рамках Всероссийской конференции «Многопрофильный университет как региональный центр образования и науки»:

1. Эколого-гигиенические и медико-биологические аспекты охраны здоровья населения и студенческой молодежи;
2. Проблемы электромагнитной экологии и гигиены в энергетике и образовании;
3. Санитарно-гигиенические, эпидемиологические и медицинские проблемы сохранения репродуктивного здоровья подростков и молодежи.

РОЛЬ КОМБИНАТА ПИТАНИЯ В СОХРАНЕНИИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ПЕДАГОГОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Тюкова А.И., Хворых М.Г.
Оренбургский государственный университет**

Рациональное питание обучающихся и педагогов – одно из условий создания здоровьесберегающей среды в образовательных учреждениях, снижения отрицательных эффектов и последствий функционирования системы образования. Недостаточное поступление питательных веществ отрицательно сказывается на показателях физического развития, заболеваемости, успеваемости, способствует проявлению обменных нарушений и хронической патологии.

Здоровое (рациональное) питание – одна из главных составляющих здорового образа жизни, один из основных факторов продления периода активной жизнедеятельности организма.

В настоящее время происходит значительное изменение отношения людей, в первую очередь социально активных слоев населения, к собственному здоровью: исчезают старые представления о том, что здоровье ничего не стоит, затраты на него не дают никакой отдачи и им можно пренебречь. Становится все более понятным, что именно здоровье – самое ценное достояние человека, так как определяет его работоспособность в современном обществе и, соответственно, уровень жизни и благополучия. Питание современного человека становится основным фактором риска развития многих заболеваний желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, сердечно-сосудистой системы и онкологических процессов. В организме человека нет органа или системы, от характера питания которого не зависели бы его нормальное функционирование и работоспособность. Правильное питание играет огромную роль на каждом этапе развития организма.

Физиологический смысл питания: чем больше выбор питательных и витаминных блюд, тем полноценнее обеспечение организма незаменимыми пищевыми веществами.

Основной задачей комбината общественного питания и торговли продовольственными товарами ГОУ ОГУ является обеспечение студентов, аспирантов, преподавателей и сотрудников ГОУ ОГУ здоровым рациональным и физиологически полноценным питанием и продовольственными товарами.

Для выполнения этой задачи в учебных корпусах ГОУ ОГУ работает 23 точки питания, из них 17 буфетов, расположенные по всем корпусам университета, и 6 точек с горячим питанием на 468 посадочных мест. Непосредственным приготовлением здоровой пищи, что, несомненно, способствует сохранению здоровья молодого поколения, занимается столовая. В основной столовой работает 3 зала: 2 зала для питания студентов и отдельно зал для питания преподавателей, а также горячее питание организовано в библиотеке 10 этажа, Колледже электроники и бизнеса, ДЮТ «Прогресс», столовой «Отдых» в Корпусе «14 и корпусе №5 (МРЦПК). Для удобства

сотрудников и студентов на территории университета работает магазин «Продтовары». Комбинат организует выездные точки питания на мероприятиях, проводимых университетом.

Руководство университета и комбината питания постоянно осуществляют заботу о сохранении здоровья сотрудников и студентов. Так в 2007 году в здании библиотеки был открыт буфет, рассчитанный на 30 посадочных мест, в третьем корпусе университета начал работать буфет, рассчитанный на 20 посадочных мест, что, несомненно, способствовало более комфортному обслуживанию сотрудников и студентов.

Коллектив сотрудников столовой состоит из профессионально подготовленных людей, имеющих солидный стаж работы в системе общественного питания.

Полностью контроль и работу по производству собственной продукции ведет зам. директора по производству.

Приготовлением продукции собственного производства занимается коллектив поваров под руководством поваров-бригадиров.

Организация питания проводится в соответствии с СП 2.3.6.1079-01 Минздрава России «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья». Эту работу контролирует санитарный врач во взаимодействии с ЦСУЗ ОГУ.

Коллектив комбината ведет постоянную работу по выпуску доброкачественной продукции, соответствующей по калорийности и вкусовым качествам, установленным стандартам, в соответствии с требованиями технологических карт в необходимом объеме и ассортименте.

Технологи комбината постоянно изучают спрос на производимую комбинатом продукцию и ведут контроль за соблюдением технологических процессов приготовления отработанных и вновь разработанных блюд и изделий. Ежедневно проводится бракераж блюд во всех точках с горячим питанием.

Ассортимент выпускаемой продукции утверждает проректор по социальной и воспитательной работе университета Кострюков А.В. с учетом мнения первичной профсоюзной организации сотрудников.

Ежедневно в меню столовой 55-60 наименований блюд, салатов, мучных и кондитерских изделий. В ассортимент меню постоянно включаются молочные каши, супы, молочно-кислые продукты, диетические блюда:

отварное мясо говядины и кур;

паровые котлеты, шницели, тефтели, голубцы из рубленного мяса;

запеканка и сырники из творога;

салаты из свежих и вареных овощей с добавлением морской капусты, меда, сухофруктов, клюквы.

Таблица 1. Динамика охвата горячим питанием профессорско-преподавательского персонала и студентов за 2007-2009 г.г.

	2007г.	2008г.	2009г.
	Кол-во чел.в день	Кол-во чел.в день	Кол-во чел.в день
Профессорско-преподавательский состав	200-250	250-300	350-400
Студенты	1300-1400	1800-1900	2000-2100

В 2009 году был проведен капитальный ремонт в помещениях столовой, полностью заменено старое оборудование в моечной, в мясном, овощном цехах и частично в горячем цехе. А также для качественного хранения готовой продукции было приобретено и установлено современное холодильное оборудование в количестве 8 единиц. Коллектив комбината видит свое предназначение в росте учебного потенциала за счет выполнения следующих задач:

- улучшение состояния здоровья студентов и сотрудников, уменьшение случаев ожирения, дистрофии и других заболеваний, связанных с питанием, а в перспективе - улучшение репродуктивного здоровья;
- снижение риска развития сердечно-сосудистых, эндокринных, желудочно-кишечных заболеваний и пищевых токсикоинфекций, а также рака в период обучения и в течение дальнейшей жизни;
- улучшение успеваемости и повышение общего культурного уровня питающихся.

САНАТОРИИ-ПРОФИЛАКТОРИИ ВУЗОВ – НЕОТЪЕМЛЕМОЕ ЗВЕНО В КОМПЛЕКСЕ ОЗДОРОВЛЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

Пылаева Т.И., Арькова Т.Г.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Проблема роста заболеваемости среди студенческой молодежи, особенно в последние годы, требует самого пристального внимания со стороны как медицинской, так и немедицинской общественности, так как студенты – это будущие специалисты, работники умственного труда, интеллектуальный потенциал страны. Здоровье – одно из обязательных условий полноценного выполнения человеком своих социальных, в том числе и профессиональных функций. Следовательно, забота о здоровье студентов, его сохранении на период обучения в вузах – важнейшая задача в деле подготовки специалистов.

Ослабленное, чаще всего ещё до учёбы в вузе, состояние здоровья и психики, экологические проблемы, несбалансированное питание, гиподинамия, нежелание вести здоровый образ жизни современными студентами на фоне напряженного учебного процесса приводят к тому, что 95% студентов имеют более или менее выраженные отклонения в состоянии здоровья. Более 80% студентов требуют диспансерного наблюдения как "хронические" пациенты.

В Оренбургском государственном университете многое делается для сохранения здоровья студентов.

ВУЗ стремится, чтобы учащиеся в стенах учебного заведения приобретали не только знания, но и духовное, физическое здоровье. За несколько лет себя оправдала система внедрения здорового образа жизни. Для этого создан целый университетский оздоровительный комплекс. Это кафедра профилактической медицины, медико-санитарная часть и санаторий-профилакторий ГОУ ОГУ. Ведется мониторинг состояния здоровья всех студентов ВУЗа, на основании чего проводятся исследования и выдаются рекомендации. Санаторий-профилакторий – важное звено в этой замкнутой цепи. Он позволяет реально влиять на физическое состояние учащихся. Особенностью и преимуществом санатория-профилактория является его очень малая удаленность от учебных корпусов, поэтому проведение лечебных и оздоровительных мероприятий осуществляется без отрыва от учебного процесса.

Лечение в условиях санатория-профилактория считается наиболее естественным, физиологичным. При многих заболеваниях, особенно в периоде ремиссии, т.е. после исчезновения острых проявлений, оно является наиболее эффективным. Широкое применение в комплексном санаторно-курортном лечении находят различные немедикаментозные виды лечения: физиотерапия, диетотерапия, лечебная физкультура, массаж, рефлексотерапия и т.д. Врачами санатория-профилактория на основе теоретических и практических знаний всей медицины выработаны свои алгоритмы ведения пациентов с различными патологиями.

Оздоровление в санатории-профилактории позволяет воздействовать на каждое звено патогенеза и дает возможность студентам легко адаптироваться к учебному процессу.

За последние три года в санатории прошли курс восстановительной терапии 3150 студентов. Из них 30,8 % состоят на диспансерном учете с хроническими заболеваниями, (хронические гастриты, ДЖВП, ВСД, сколиозы, хронический пиелонефрит, бронхиальная астма и др). В настоящее время отмечается рост заболеваемости органов мочеполовой системы, вегетативными расстройствами, костно-суставной системы.

В санатории-профилактории постоянно проводится санитарно-просветительная работа. Работает "Школа здоровья" по заездам. Создан просветительский лекторий на медицинские темы.

В санатории-профилактории пациент может получить консультации всех специалистов санатория-профилактория, поликлиники ГОУ ОГУ и кафедры профилактической медицины университета.

Наличие санатория-профилактория – это показатель, когда руководство ВУЗа работает на завтрашний день, когда находятся и время и средства на социальные программы.

Считаем очень разумным, вложение средств в здоровье студентов, ведь здоровая молодежь сегодня это здоровая и сильная нация завтра, это мощь нашего государства, будущее нашей страны, ее трудовые ресурсы и демография.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Соколова О.А., Коннов А.Д.

Областной клинический противотуберкулезный диспансер, г. Оренбург

Туберкулез как хроническое инфекционное заболевание остается важной национальной и международной проблемой, сохраняющей высокую актуальность и в настоящее время. На протяжении XX века наша страна накопила огромный опыт борьбы с туберкулезом как в стабильное время, так и в период перемен. Была сформирована стройная, хорошо организованная и управляемая служба, достигнуты существенные успехи в этой области. В целом в России эпидемическая ситуация по туберкулезу характеризовалась планомерным снижением основных статистических показателей до начала 90-х годов XX века.

Во второй половине 80-х годов XX столетия создалось впечатление, что профессия фтизиатра (врача, занимающегося лечением туберкулеза) со дня на день канет в лету и армии борцов с чахоткой придется искать новую профессию. Ухудшение эпидемической ситуации по туберкулезу в стране наступило в начале 90-х годов прошлого века, что связано с целым рядом причин: масштабная миграция населения, обусловленная распадом СССР, падение уровня жизни, приведшее к значительному увеличению социально дезадаптированных слоев. Создались условия для распространения туберкулезной инфекции.

Но увеличение числа заболевших - это еще не вся беда. Главное, что возбудитель стал необыкновенно агрессивен. Туберкулез преобразился и отбросил нас в прошлый век по многим своим проявлениям. Обширные и скоротечные процессы в лёгких, а также поражения костей, мочеполовой и нервной систем, глаз, лимфатических узлов стали встречаться всё чаще. Заметно снижается эффективность лечения больных туберкулезом из-за катастрофического роста устойчивости возбудителя к основным противотуберкулезным препаратам. Туберкулез считается одним из древнейших инфекционных заболеваний. Археологические находки свидетельствуют о туберкулезных поражениях скелета животных, существовавших на земле 7 млн. лет до н.э. Такие же изменения обнаружены в скелете человека, жившего на территории Европы 5 тыс. лет до н.э. «Легочная чахотка» была известна жителям Вавилона (2000 лет до н.э.) и подробно описана Гиппократом. 2500 лет назад Гиппократ говорил: «Все массовые болезни переносятся вирусом. Воздух дает нам жизнь, он же приносит болезни». Потребовалось еще 2000 лет, чтобы ученые стали догадываться о причине распространения туберкулеза – одной из массовых болезней. В середине XV века появились представления о передаче туберкулеза через соприкосновение с больным и его вещами, через воздух и пищу. Спустя 100 лет ученые подтверждали, что больной действительно становится источником туберкулеза, если расплевывает мокроту, как принято было тогда говорить, из

«гнилых дырявых легких» и, что дети заражаются от родителей, а супруги друг от друга.

В XVI-XIX веках в Испании, Португалии, Италии и других странах заразность туберкулеза непомерно преувеличивалась. Власти требовали от врачей не только дезинфицировать жилища заболевших легочной чахоткой, но и сжигать все, чем пользовались больные. Уже в середине XIX века врачи стали проверять заразность туберкулеза в лабораторных условиях. В 1882 г. немецкий бактериолог Роберт Кох доказал, что причиной болезни являются туберкулезные бактерии. Так как туберкулезные палочки под микроскопом принимают своеобразную нитчатую или ветвистую форму, напоминающую грибы (от греческого слова «тусос» - гриб), их называют микобактериями туберкулеза или сокращенно МБТ. Для микобактерий туберкулеза характерна большая устойчивость к воздействию химических и физических факторов. Так, они хорошо переносят низкую температуру – остаются живыми при 260° и ниже. Нагревание до 80-90° они выдерживают около 30 минут. Вне живого организма МБТ не размножаются, но сохраняют жизнеспособность многие месяцы, особенно в сырых и темных помещениях, почве и сточных водах, где живут до года. В пыли, на страницах книг, которыми пользовался больной, они сохраняются до 3 месяцев, в высушенном на солнце плевке – до месяца, на полу, стенах, предметах – полгода. Мороз им не страшен. При температуре минус 23°С МБТ не гибнет 7 лет. Но они не выдерживают даже нескольких минут кипячения, особенно в щелочном растворе. Солнце убивает их за 1-2 часа, а облучение ультрафиолетовыми лучами (кварцем) – за несколько минут.

Основным источником распространения туберкулезной инфекции является больной туберкулезом человек. При кашле, чихании, разговоре больные выделяют в воздух большое количество микобактерий, которые задерживаются в воздухе в виде взвеси и могут подолгу оставаться в переполненном, плохо проветриваемом помещении. При вдыхании воздуха, в котором находятся микобактерии туберкулеза, они попадают в легкие здоровых людей.

Заразиться - еще не значит заболеть. Первое "знакомство" с микобактериями туберкулеза происходит в детские годы и чаще всего заканчивается благополучно. Здоровый организм не только справляется с ними, но и приобретает устойчивость по отношению к туберкулезу. Разные люди в разной степени восприимчивы к туберкулезу. Чаще всего заболевают люди с ослабленной иммунной системой. В жизни молодого человека есть периоды, когда его здоровье подвергается наибольшему испытанию. Одним из таких периодов является время учебы в ВУЗе. Именно в студенческие годы заканчивается большая физиологическая перестройка организма, связанная с его созреванием. Учеба требует большого умственного и физического напряжения, а молодые люди часто не соблюдают разумный режим труда и отдыха; на протяжении семестра работают в полсилы, перед экзаменами резко переутомляются, занимаются по ночам, нерегулярно питаются, едят наспех, мало спят. Курение, злоупотребление алкоголем, наркотики, различные хронические заболевания также могут резко ослабить сопротивляемость

организма и привести к болезни. Не меньший вред наносит модное увлечение голоданием и различными «экзотическими» диетами.

Заболевание нередко развивается исподволь и проявляется лишь «малыми» симптомами: слабостью, легкой утомляемостью, потливостью, потерей аппетита, похудением. Многие больные потому не обращаются к врачу. Через некоторое время к вышеперечисленным симптомам могут присоединиться повышение температуры, кашель с мокротой, а при далеко зашедшем процессе – кровохарканье и даже легочное кровотечение.

Начальная стадия заболевания, как правило, не сопровождается изменениями состояния здоровья больного и может быть выявлена только при очередном прохождении флюорографии. С целью выявления малых форм туберкулеза студентам и преподавателям необходимо ежегодное прохождение флюорографического обследования, это позволяет выявлять изменения в легких на ранних стадиях, а значит, полностью излечить заболевание, вернуть здоровье, а с ним и привычные ритм и стиль жизни. Необходимо знать, что ранние формы туберкулеза легких не заразны для окружающих, а запущенные, хронические процессы сопровождаются массивным выделением микобактерий туберкулеза. Именно эти больные заражают окружающих, особенно тех людей, которые находятся в непосредственном контакте с ними (родственники, соседи, коллеги по работе, однокурсники). Таким образом, в регулярном флюорографическом обследовании себя и своих близких должен быть заинтересован каждый человек.

Огромное преимущество массовой флюорографии еще и в том, что она позволяет диагностировать не только скрыто протекающий туберкулез органов дыхания, но и неспецифические воспалительные процессы, опухолевые процессы, поражения плевры, диафрагмы и средостения. У некоторых людей сложилось превратное представление о том, что ежегодные флюорографические исследования вредны для здоровья. Доза облучения 200-300 мкРЗв, получаемая при прохождении флюорографического обследования, абсолютно не влияют на биологическое состояние живых тканей. И даже многократные исследования не приводят к превышению установленных гигиенических норм.

За последние десять лет в нашей стране, как и во всем мире, эпидемиологическая ситуация по туберкулезу резко ухудшилась и приобретает угрожающий характер. По Оренбургской области в среднем ежегодно заболевают туберкулезом более 2300 человек. За последние десять лет заболеваемость туберкулезом в Оренбургской области увеличилась с 52 до 111 человек на 100 тысяч населения, а в городе Оренбурге – с 47 до 91 человека на 100 тысяч населения.

Выросла заболеваемость и среди профессорско-преподавательского состава и учащейся молодежи города Оренбурга. Хотя она остается ниже среднегородских показателей, но настораживает тенденция к увеличению. Не является исключением и Оренбургский Государственный Университет, где ежегодно регистрируются случаи заболевания туберкулезом среди студентов и профессорско-преподавательского состава.

В 2000 – 2005г. г. уровень заболеваемости туберкулезом в ОГУ в 1,75 раза превышал другие вузы (0,42 и 0,32 на 1 тысячу соответственно). Благодаря совместной целенаправленной работе фтизиатров, Центра содействия укреплению здоровья университета, студенческой поликлинике, при поддержке деканов факультетов и руководителей структурных подразделений, в 2006г. он впервые опустился ниже, чем по другим вузам и ниже среднемноголетнего уровня, а в 2008г. заболеваемость туберкулезом снизилась по сравнению с 2007г. в 4 раза и составила 0,12 на 1000, что в 2,6 раза ниже по сравнению с другими вузами Оренбуржья (0,32 на 1000) и в 6,9 раза ниже по сравнению со всем населением Оренбургской области и г.Оренбурга (0,83 на 1000).

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ ПРОФЕССОРСКО- ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА (ППС) И СОТРУДНИКОВ

**Кострюков А.В., Коныхов В.А., Брудастов Ю.А., Пылаева Т.И.
Оренбургский государственный университет, г. Оренбург**

В соответствии с современной концепцией сохранения и укрепления здоровья, утвержденной решением ученого Совета университета 25 мая 2005г одним из ведущих принципов и одновременно необходимым условием для успешной ее реализации является комплексный характер профилактики заключающийся в одновременном проведении первичной, вторичной и третичной профилактики. И хотя в принятой концепции четко определен приоритет первичной (направленной на выявление и устранение причины), профилактики над вторичной (раннее выявление и качественное лечение) и третичной (предупреждение осложнений и рецидивов) тем не менее попытка возрождения в рамках национального проекта «Здоровье» системы дополнительной диспансеризации работающего населения и выделение на эти цели государством значительных материальных ресурсов существенно меняют не только идеологию лечебно- профилактического обеспечения работающих, но и само содержание первичной профилактики, путем возможного сосредоточения ограниченных ресурсов, концентрации усилий на приоритетных направлениях охраны здоровья. В этих условиях, несомненно – диспансеризация сотрудников может рассматриваться как важный элемент современной концепции сохранения и укрепления здоровья. С другой стороны в условиях многопрофильного вуза дополнительная диспансеризация работающих не может и не должна рассматриваться как самоцель. Крылатое изречение времен Древнего Рима « Давая знания, не отбирай здоровье» не устарело сегодня. На фоне фактического отказа государства от целого ряда социальных гарантий в сфере санитарно- эпидемиологического благополучия, вопросы обеспечения гигиенической и эпидемиологической безопасности учебного процесса актуализируются в качестве острейшей проблемы более широкой интегрированной системы управления качеством образования, одновременно в правовом аспекте являясь необходимым лицензионным условием образовательной деятельности. Именно поэтому, новая реальность диктует необходимость комплексного, системного подхода к организации диспансеризации сотрудников, что реализовано нами при разработке проекта «Плана диспансеризации» (табл.1)

Таблица 1. План мероприятий по диспансеризации ППС и сотрудников университета на 2010-2015годы

Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный исполнитель
1.Диспансеризация декретированных контингентов		
1.1.Разработка ежегодных планов-графиков, мед осмотров и лабораторных исследований (на сифилис, брюшной тиф, возбудителей кишечных инфекций, паразитологические исследования и т.д.) в соответствии со сроками, кратностью, регламентированных нормативными документами.	Январь ежегодно	Руководители структурных подразделений
1.2.Организация и контроль прохождения мед осмотров и лабораторных исследований	По графику	ЦСУЗ ОГУ, руководители структурных подразделений
1.3.Оздоровительные и реабилитационные мероприятия		
-Мониторинг инфекционной заболеваемости и организация оперативных противоэпидемических мероприятий в случае выявления инфекционных больных	Постоянно и по мере выявления	ЦСУЗ ОГУ совместно с Управлением Роспотребнадзора
-Организация дезинфекционных мероприятий по случаям инфекционных заболеваний	По мере выявления	ЦСУЗ ОГУ совместно с областным Центром дезинфекции
- Организация и контроль прививок в рамках обязательной и дополнительной иммунизации	в регламентированные сроки	ЦСУЗ ОГУ совместно с МГКБ №4
-Участие в планировании прививок и формирование отчетов в Управление Роспотребнадзора	Ежегодно	ЦСУЗ ОГУ совместно с МГКБ №4
-организация и проведение гигиенического обучения	По графику	ЦСУЗ ОГУ совместно с ЦГиЭ
2.Флюорографическое обследование сотрудников и ППС на туберкулез		
2.1.Подготовка проекта приказа ректора с календарным планом – графиком обследования,	Ежегодно – сентябрь	ЦСУЗ ОГУ

публикацией в газете «Оренбургский Университет»		
2.2.Подготовка и передача списков сотрудников и ППС, в МГКБ №4 и (или) другие медицинские учреждения по месту нахождения филиала или колледжа	Ежегодно – сентябрь	Кадровые службы
2.3.Контроль выполнения плана – графика с доведением до руководителей структурных подразделений.	Октябрь, ноябрь, декабрь 1 раз в неделю	ЦСУЗ ОГУ
2.4.Сводный отчет в Управление Роспотребнадзора.	Ежегодно – декабрь	ЦСУЗ ОГУ
2.5.Оздоровительные и реабилитационные мероприятия:		
- Оперативная организация до обследования, выявленных с подозрением на туберкулез (повторные снимки)	По мере выявления	ЦСУЗ ОГУ, МГКБ №4
- Организация оперативных противоэпидемических, дезинфекционных мероприятий и обследования контактных по выявленным в ходе флюорографии случаям заболеваний	По мере выявления	ЦСУЗ ОГУ совместно с Управлением Роспотребнадзора и центром дезинфекции
-Организация и ведение производственного контроля за соблюдением гигиенических нормативов и противоэпидемических требований в учебных корпусах, общепите, общежитиях и др. с использованием оригинальных технологий экспрессной гигиенической диагностики, полностью исключающих возможность заражений в стенах университета и его инфраструктуры	По графику	ЦСУЗ ОГУ, коменданты корпусов, ответственные в структурных подразделениях.
-Оценка медицинской, эпидемиологической и экономической эффективности диспансеризации на туберкулез с расчетом относительных и атрибутивных рисков в сравнении с	Ежегодно январь	ЦСУЗ ОГУ при участии Управления Роспотребнадзора, обл. тубдиспансера, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в

другими вузами города, прогноз и управление риском.		области»
-Контроль качества диспансеризации переболевших и оказание помощи обл. тубдиспансеру в проведении этой работы, минимизирующей риск рецидивов и перехода болезни в наиболее опасные открытые бактериальные формы туберкулеза	В соответствии со сроками нормативных документов и по мере обращения сотрудников тубдиспансера и вплоть до полного выздоровления переболевших	ЦСУЗ ОГУ
-Снятие с диспансерного учета переболевших туберкулезом и перевод их в группу «здоровых»	После завершения всего комплекса лечебных, диагностических и реабилитационных мероприятий.	Обл. тубдиспансер при участии ЦСУЗ ОГУ
3. Диспансеризация работников с вредными и (или) опасными условиями труда		
3.1. Идентификация детальных профессий, участков, конкретных сотрудников с вредными и опасными условиями труда, подлежащих обязательным предварительным и периодическим медицинским осмотрам с передачей в МСЧ ОГУ	Ежегодно декабрь	Управление охраны труда
3.2. Проведение независимой экспертизы условий труда с целью выявления их влияния на работоспособность (здоровье) сотрудников с подготовкой постановления по результатам экспертизы	Ежегодно декабрь	Профком сотрудников
3.3. Составление календарного плана-графика диспансеризации с учетом результатов независимой экспертизы и идентификации	Ежегодно – январь	МСЧ ОГУ

профессиональных вредностей		
3.4.Проведение мед осмотров с выдачей индивидуальных рекомендаций и заключением о профессиональной пригодности	Ежегодно по графику	МСЧ ОГУ
3.5.Оздоровительные и реабилитационные мероприятия		
-Составление акта заключительной комиссии по итогам профосмотров с выдачей рекомендаций и мероприятий	По мере завершения медосмотров	МСЧ ОГУ, управление охраны труда, ЦСУЗ ОГУ, профком
-Контроль выполнения мероприятий по акту заключительной комиссии	В течение года	Управление охраны труда, профком
-Организация и проведение аттестации рабочих мест по условиям труда	По графику	Управление охраны труда, профком
-Контроль выполнения законодательства по охране труда в структурных подразделениях	По графику	Профком
4.Организация и проведение в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» дополнительной диспансеризации на общие заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, диабет и д.р.)		
4.1.Провести социальный маркетинг факторов риска преждевременной смертности среди сотрудников и ППС с передачей в ЦСУЗ ОГУ	Ежегодно	Профком сотрудников, МСЧ ОГУ
4.2.Изучить социально-демографические особенности коллектива, влияющие на структуру заболеваемости и смертности	1 квартал ежегодно	ЦСУЗ ОГУ
4.3.Изучить основные тенденции в динамике заболеваемости ППС и сотрудников в случаях и днях в расчете на 100 работающих по листам нетрудоспособности	1 квартал ежегодно	ЦСУЗ ОГУ, отдел кадров
4.4.На основе накопленных данных социально-гигиенического мониторинга не благоприятных факторов учебного процесса провести их ранжирование с	2 квартал ежегодно	ЦСУЗ ОГУ

позиций возможного влияния на формирование заболеваемости и отдельных видов хронопатологии среди ППС и сотрудников		
4.5.С учетом данных по п.4.1-4.4 рассчитать риски и выдать прогноз преждевременной смертности: -от ССЗ -от онкозаболеваемости -от йоддефицитных заболеваний -риски фтордефицитных состояний -риски железодефицитных заболеваний	1 раз в год 1 раз в год по мере получения анкет 1раз в год по мере получения данных из МСЧ ОГУ	ЦСУЗ ОГУ ЦСУЗ ОГУ ЦСУЗ ОГУ ЦСУЗ ОГУ ЦСУЗ ОГУ
4.6.На основе результатов оценки риска разработать целевые установки на общую диспансеризацию и обосновать неотложные дополнительные мероприятия по предупреждению преждевременной смертности, не входящие в объем госгарантий по дополнительной диспансеризации	1 квартал ежегодно	МСЧ ОГУ, ЦСУЗ ОГУ
4.7.С учетом итогов доп. диспансеризации, целевых установок составить план-график доп. диспансеризации с учетом необходимости централизованного прохождения по цеховому принципу (как при флюорографии)	1 квартал 2011 г.	МСЧ ОГУ,
4.8. Контроль за ходом выполнения графика доп. диспансеризации,	По графику	МСЧ ОГУ,
5.Разработка и реализация комплексной программы оздоровительных мероприятий по итогам всех видов диспансеризации, ППС и сотрудников	По окончании доп. диспансеризации и 2 квартал 2010 г.	ЦСУЗ ОГУ, санаторий-профилакторий, профком сотрудников и др.

Планом предусмотрены все 4 вида диспансеризации, мероприятия по которым сгруппированы на основе единого подхода от организационных (подготовительных) до оздоровительных и реабилитационных. Необходимо отметить, что из 4 видов диспансеризации 2 уже проводятся в режиме реального времени в виде отлаженных систем, ответственным исполнителем, в которых в соответствии с приказом ректора является ЦСУЗ ОГУ. Опыт организации наиболее трудоемкого флюорографического обследования с охватом всех сотрудников университета убедительно показал высокую эффективность применения цехового принципа в его проведении, что обеспечивает преемственность деятельности различных медицинских учреждений, полноту информации и качественное проведение диспансеризации от выявления до полного выздоровления и снятия переболевших с диспансерного учета с одной стороны, и оперативную корректировку обследований вновь поступивших сотрудников в предыдущем году и также по эпидемиологическим показаниям не дожидаясь указаний контролирующих государственных служб. Не случайно, что при более чем 10 кратных проверках со стороны Управления Роспотребнадзора за последние 3 года не было сделано ни одного замечания, а заболеваемость туберкулезом среди ППС и сотрудников на 50% снизилась и в настоящее время почти в 2 раза ниже, чем среди взрослого населения области. С учетом накопленного опыта и на основе проведенных исследований с использованием маркетинговых моделей представляется оптимальным организация терапевтического участка для ППС и сотрудников на базе МСЧ ОГУ, что обеспечит преемственность и качественное проведение реабилитационных мероприятий и организации дополнительной диспансеризации на общие заболевания на его базе (с вариантами по маммографии у женщин старше 40 лет). Данная модель практически не требует материальных затрат для внедрения и предполагает привлечение значительных средств ФОМС и из других источников для медобслуживания ППС и сотрудников, что содержит самостоятельный элемент рыночной новизны в рамках системы «Фосстис» и является темой отдельной работы.

В конечном итоге эффективность диспансеризации сотрудников будет зависеть не только от четкой организации работы медицинских служб университета и их взаимодействия с властными структурами и финансовыми институтами, Центром содействия укреплению здоровья ОГУ с Управлением Роспотребнадзора, муниципальной городской клинической больницы №4, Центром гигиены и эпидемиологии, областным центром дезинфекции, медико-санитарной части ОГУ с Министерством здравоохранения и социального развития Оренбургской области, Фондом обязательного медицинского страхования, но и заинтересованного участия руководителей структурных подразделений и самих сотрудников в сохранении и укреплении своего здоровья.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ И ОРВИ В УЧЕБНЫХ И СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ УНИВЕРСИТЕТА

Конюхова Л.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Значимость профилактики гриппа и ОРВИ определяется тем обстоятельством, что они обуславливают до 70% всех обращений в студенческую поликлинику, и таким образом, без организации на должном уровне системы санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий добиться сколько-нибудь значимого снижения общей заболеваемости студентов невозможно. С другой стороны именно заболевания гриппом и ОРВИ являются основной причиной пропуска занятий по так называемым “уважительным причинам”. Поэтому снижение заболеваемости является серьезным резервом в улучшении посещаемости занятий и, как следствие, успеваемости студентов.

В экстремальных условиях начавшейся пандемии гриппа и ежедневно менявшейся эпидемиологической ситуации, были оперативно разработаны и по представлению ЦСУЗ внедрены новые элементы системы противоэпидемических мероприятий: ежедневный фильтр с целью раннего выявления и отстранения заболевших, предоставление возможности занятий по индивидуальному плану студентам из группы высокого риска смертности в случае заражения гриппом, внесены коррективы в систему мониторинга, отработан и внедрён регламент эпидемиологической безопасности массовых мероприятий, удвоены концентрации дезрастворов для влажной уборки, проведена упреждающая (до начала эпидемии) селективная иммунизация работников из группы повышенного риска: общественного питания и торговли, общежитий, учебных корпусов и т.д., обучающие семинары-совещания с работниками различных служб, адресно вводился масочный режим и ограничительные мероприятия, проводилось еженедельное информирование об изменениях в эпидобстановке в газете “Оренбургский университет” и др.

Своевременная оптимизация системы профилактики позволила пройти испытание гриппом и ОРВИ без групповой и вспышечной заболеваемости и, как следствие, без приостановки (дезорганизации) учебного процесса. Всего в период 1 этапа пандемии переболело гриппом и ОРВИ 1135 студента или 8,4% от общей численности дневной формы обучения, в других вузах 14,6%. Заболеваемость по итогу за 2009 год составила 184,2 на 1 тысячу, что в 2,4 раза ниже, чем в других вузах – 436,6 на 1 тысячу студентов. Таким образом, предотвращённая заболеваемость за отчётный период составила 3407 случаев. В результате оптимизации системы профилактики и разобщения студентов из группы риска, количество тяжёлых случаев гриппа и ОРВИ среди студентов ОГУ было в 5,4 раза меньше по сравнению с другими вузами Оренбуржья (0,22 и 1,18 на 1000 соответственно).

Заболеваемость среди проживающих в общежитиях (табл. 2, 3) студентов значительно ниже, чем в целом по университету, что свидетельствует об эффективности производственного контроля. Вместе с тем, в целом за 2009г. (табл. 4, 5) выявлена тенденция к снижению по годам обучения.

Таблица 2. Заболеваемость гриппом и ОРВИ среди студентов ОГУ в 2009г. (в абс. цифрах)

Факультеты	январь	февр.	март	апр.	май	июнь	сентяб.	окт.	нояб.	декаб.	итого
Геолого-географический	1	8	23	8	3	-	11	6	64	15	139
Химико-биологический	2	2	2	-	-	-	5	-	52	10	73
Пищевых производств	2	9	1	-	-	-	6	6	53	5	82
Информационных технологий	2	12	33	6	-	-	9	29	117	29	237
Филологии	1	2	6	-	5	-	17	11	45	21	108
Финансово-экономический	3	7	12	5	8	-	24	15	114	36	224
Электро-энергетический	-	10	25	7	-	-	11	21	77	21	172
Юридический	2	4	5	3	5	-	-	-	32	3	54
Гуманитарных и социальных наук	-	5	24	6	3	-	14	13	52	12	129
Журналистики	-	2	2	-	5	-	2	3	19	6	39
Архитектурно-строительный	5	17	1	3	1	-	15	1	124	34	201
Экономики и управления	6	28	21	21	13	-	30	25	220	56	420
Математический	-	4	4	-	4	-	6	3	33	9	63
Аэрокосмический институт	7	12	31	16	2	-	15	5	43	28	159
Транспортный	4	8	13	4	4	-	6	12	56	11	118
Физический	-	3	13	1	1	-	6	4	34	12	74
Итого	35	133	216	80	54	-	177	154	1135	308	2292
Проживающих в общежитиях	1	1	-	-	-	-	-	-	11	-	13

Таблица 3. Заболеваемость гриппом и ОРВИ среди студентов ОГУ в 2009г. в расчете на 1000 человек

Факультеты	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	за год
Геолого-географический	1,7	13,1	37,7	13,1	5,0	-	18,0	10,0	104,9	24,6	227,9
Химико-биологический	5,7	5,7	5,7	-	-	-	14,3	-	148,6	28,6	208,6
Пищевых производств	2,3	10,6	1,2	-	-	-	7,1	7,1	62,3	5,9	96,5
Информационных технологий	2,1	12,8	35,1	6,4	-	-	9,6	30,8	124,5	30,8	252,1
Филологии	1,9	3,8	11,5	-	9,6	-	32,7	21,1	86,5	40,4	207,7
Финансово-экономический	2,5	5,6	9,6	4,0	6,4	-	19,2	12,0	91,2	28,8	179,2
Электро-энергетический	-	13,3	33,3	9,4	-	-	14,8	28,2	103,4	28,2	232,4
Юридический	4,2	8,3	10,4	6,2	10,4	-	-	-	66,7	6,2	112,5
Гуманитарных и социальных наук	-	10,2	49,0	12,2	6,1	-	28,6	26,5	106,1	24,5	265,4
Журналистики	-	7,4	7,4	-	18,5	-	7,4	11,1	70,4	22,2	144,4
Архитектурно-строительный	3,7	12,6	0,74	2,2	0,74	-	11,1	0,74	91,1	25,2	148,9
Экономики и управления	2,6	12,4	9,3	9,3	5,7	-	13,3	11,1	97,3	24,8	185,8
Математический	-	12,1	12,1	-	12,1	-	18,2	9,1	100,0	27,3	190,9
Аэрокосмический институт	10,3	17,6	45,6	23,5	2,9	-	22,1	7,3	63,2	41,2	233,8
Транспортный	6,1	12,3	20,0	6,1	6,1	-	9,2	18,5	86,1	16,9	181,5
Физический	-	12,0	52,0	4,0	4,0	-	24,0	16,0	34,0	48,0	296,0
Всего	2,9	11,1	18,0	6,7	4,5	-	14,7	12,8	94,6	25,7	191,0
Количество студентов проживающих в общежитии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,6

Таблица 4. Заболеваемость гриппом и ОРВИ среди студентов ОГУ по годам обучения в 2009 г. (в абс. цифрах)

Факультет	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Итого
Аэрокосмический институт	53	46	29	27	4	159
Геолого-географический	41	39	30	21	8	139
Химико-биологический	30	12	11	13	7	73
Пищевой	22	20	16	17	7	82
Информационных технологий	71	68	47	44	7	237
Филологии	25	29	28	18	8	108
Финансово-экономический	69	57	46	34	18	224
Электроэнергетический	50	48	34	24	16	172
Юридический	15	17	12	8	2	54
Гуманитарных и социальных наук	37	37	26	17	12	129
Журналистики	11	15	9	3	1	39
Архитектурно-строительный	49	53	48	32	19	201
Экономики и управления	122	118	87	66	27	420
Математический	21	18	14	7	3	63
Транспортный	35	33	30	17	3	118
Физический	25	24	14	8	3	74
Итого	676	634	481	356	145	2292

Таблица 5. Заболеваемость гриппом и ОРВИ среди студентов ОГУ по годам обучения в 2009 г. в расчете на 1000 студентов

Факультет	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Аэрокосмический институт	294,4	328,6	219,7	225,0	50,0
Геолого-географический	315,4	295,4	297,0	156,7	73,4
Химико-биологический	309,3	157,9	152,8	164,6	120,7
Пищевой	122,2	109,3	119,4	116,9	47,6
Информационных технологий	338,1	345,2	244,8	221,1	78,6
Филологии	357,1	408,4	269,2	138,5	74,8
Финансово-экономический	230,0	285,0	213,9	169,1	90,9
Электроэнергетический	375,9	387,1	217,9	195,1	130,1
Юридический	164,8	202,4	123,7	118,7	29,0
Гуманитарных и социальных наук	411,1	435,3	298,8	193,2	155,8
Журналистики	220,0	267,9	155,2	52,6	21,7
Архитектурно-строительный	181,4	203,8	184,6	133,3	81,2

Экономики и управления	265,2	287,1	210,1	146,7	67,8
Математический	233,3	222,2	186,7	101,4	66,7
Транспортный	291,7	235,7	272,7	145,3	28,0
Физический	357,1	400,0	424,2	166,7	66,7
Итого:	265,1	275,0	214,7	157,9	75,0

Предотвращенный экономический ущерб (по методике Роспотребнадзора) за счет снижения заболеваемости составил более 15,5 млн. рублей.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРБАНИЗИРОВАННЫХ И СЕЛЬСКИХ ЭКОСИСТЕМ ПО КРИТЕРИЮ РИСКА ФТОРДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Мухамеджанова Ю.Х.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Проведенные расчеты коэффициентов риска фтордефицитных заболеваний в соответствии с соответствием с нормативным документом [1] позволили выявить среднеобластной уровень коэффициентов риска фтордефицитных заболеваний (табл. 1), составивший 58%, причем в урбанизированной экосистеме (54%) он ниже по сравнению с сельской (60%).

Таблица 1. Коэффициенты риска фтордефицитных заболеваний в разрезе городов и районов Оренбургской области в %

Название городов и районов	Коэффициенты риска				
	2001	2002	2003	2004	Среднемноголетний
1. г. Бузулук	24,0	50,0	44,0	58,0	44,0
2. г. Медногорск	-	-	82,0	-	82,0
3. г. Новотроицк	78,0	82,0	78,0	60,0	62,0
4. г. Оренбург	82,0	82,0	64,0	34,0	48,0
5. г. Орск	66,0	82,0	40,0	50,0	56,0
Итого по городам	62,0	64,0	64,0	48,0	54,0
6. Абдулинский	44,0	-	-	-	44,0
7. Адамовский	8,0	40,0	-	-	24,0
8. Акбулакский	-	40,0	38,0	42,0	40,0
9. Александровский	-	42,0	66,0	72,0	60,0
10. Асекеевский	-	-	94,0	-	94,0
11. Беляевский	-	-	82,0	-	82,0
12. Бугурусланский	68,0	68,0	66,0	70,0	68,0
13. Гайский	48,0	46,0	44,0	38,0	46,0
14. Грачевский	64,0	68,0	42,0	54,0	52,0
15. Домбаровский	-	36,0	-	-	36,0
16. Илекский	66,0	-	-	56,0	64,0
17. Кваркенский	-	-	-	-	-
18. Красногвардейский	-	-	72,0	-	72,0
19. Кувандыкский	-	-	-	-	-
20. Курманаевский	-	-	-	-	-
21. Матвеевский	-	44,0	46,0	48,0	46,0
22. Новоорский	50,0	48,0	48,0	48,0	48,0
23. Новосергеевский	-	-	62,0	54,0	58,0
24. Октябрьский	-	-	-	-	-
25. Оренбургский	64,0	66,0	64,0	70,0	66,0
26. Первомайский	78,0	-	84,0	-	82,0
27. Переволоцкий	86,0	64,0	74,0	74,0	66,0

28. Пономаревский	-	-	-	-	-
29. Сакмарский	-	-	76,0	-	76,0
30. Саракташский	-	88,0	56,0	54,0	66,0
31. Светлинский	-	-	-	-	-
32. Северный	54,0	68,0	66,0	58,0	64,0
33. Соль-Илецкий	46,0	66,0	-	-	62,0
34. Сорочинский	-	54,0	46,0	44,0	40,0
35. Ташлинский	-	70,0	-	-	70,0
36. Тоцкий	56,0	76,0	70,0	-	64,0
37. Тюльганский	-	-	82,0	-	82,0
38. Шарлыкский	-	-	-	-	-
39. Ясененский	42,0	48,0	52,0	48,0	46,0
Итого по районам	38,0	68,0	52,0	66,0	60,0
Среднеобластной	48,0	66,0	54,0	58,0	58,0

Список литературы

Конюхов В.А. Методические указания по оценке риска фтордефицитных состояний у населения (МУ- 2.610.02-2001). – Оренбург, 2001. – 18 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ПО КРИТЕРИЯМ НЕДОСТАТОЧНОГО И (ИЛИ) ИЗБЫТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ

Мухамеджанова Ю.Х.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Анализ общих закономерностей в формировании экологического состояния водной среды и в частности воды, используемой для питьевых нужд представляет определенные трудности.

Они связаны как с методологическими аспектами в виде относительно низких концентраций исследуемых веществ, близких к 0, структурой и содержанием электронных баз данных, так и с издержками в организации лабораторного контроля, несовершенством форм госстатотчетности и другими объективными и субъективными факторами.

По мере формирования и реализации региональной политики профилактики фторзависимых микроэлементозов совершенствовалась и система профилактики, что позволило за 2001-2009 гг. получить достаточно репрезентативную выборку лабораторных данных сопоставимых по объему с периодом 1987-2000 гг.

Таблица 1. Объемы лабораторного контроля по индикации экологического состояния водной среды в Оренбургской области по критериям недостаточности и избытка фтора (число исследованных проб)

Критерии	1987-2000 гг.	2001-2009 гг.
1. С недостатком фтора		
Скважины	-	6821
Водопроводная сеть	13744	4072
Колодцы	-	41
Родники	-	44
Реки, водоемы	-	10
Итого	13744	10988
2. С избытком фтора		
Скважины	-	1069
Водопроводная сеть	585	248
Колодцы	-	5
Родники	-	7
Итого	585	1329
3. Всего	14329	12317
Годовой объем индикации	1023,5	3079,2

Именно это обстоятельство позволяет идентифицировать ряд общих закономерностей и тенденций, хотя следует отметить, что по ряду параметров статистические выборки недостаточно сопоставимы.

Проведенный анализ объемов лабораторного контроля экологического состояния водной среды (табл.1) позволяет констатировать увеличение годовых объемов индикации почти в 3 раза в 2001-2009 гг. по сравнению с периодом 1987-2000 гг.

Принципиально важно, что питьевая вода стала контролироваться не только по этапам водоподготовки, но и в децентрализованных источниках питьевого водоснабжения.

Определенный интерес представляет увеличение доли проб с избыточным содержанием фтора более чем в 2,5 раза (табл.2) и, соответственно, относительное снижение доли проб с недостатком фтора.

Таблица 2. Структура объемов индикации экологического состояния водной среды в разные периоды в %

Критерии	1987-2000 гг.	2001-2009 гг.
	p±m	p±m
1. Избыток фтора	4,1±0,16	10,8±0,28*
2. Недостаточность фтора	95,9±0,16	89,2±0,28*

Примечание: * - разница показателя по сравнению с показателем за период 1987-2000 гг. статистически достоверна (p<0,001).

Вместе с тем проведенный анализ по средним концентрациям фтора в пробах с концентрацией ниже норматива (табл.3) выявил более высокие средние концентрации фтора в водопроводной сети по сравнению со скважинами, как в городской, так и в сельской местности на фоне стабильной средней концентрации фтора в самих скважинах городской и сельской местности, а также нарастание средней концентрации фтора в водопроводной сети в период 2001-2009 гг. по сравнению с 1987-2000 гг.

Этот рост произошел за счет городских водопроводов. В них рост средних концентраций фтора особенно значителен, в то время как в сельской местности, тенденция диаметрально противоположная и отмечается снижение средней концентрации фтора.

Таблица 3. Индикация и изменчивость экологического состояния водной среды Оренбургской области по критерию недостаточности фтора средней концентрации, мг/л

Точки отбора	Города		Сельская местность		Среднеобластной показатель	
	1987-2000 гг.	2001-2009 гг.	1987-2000 гг.	2001-2009 гг.	1987-2000 гг.	2001-2009 гг.
1.Скважины	-	0,19	-	0,19	-	0,19±0,005
2.Водопроводная сеть	0,15±0,08	0,23	0,23	0,20	0,19	0,21±0,007

3.Колодцы	-	0,09	-	0,17	-	0,16±0,06
4.Родники	-	0,16	-	0,20	-	0,20±0,17
5.Реки, водоемы	-	-	-	0,23	-	0,23±0,011

Выявленная закономерность согласуется с результатами анализа по географическим зонам (табл.4), выявившим снижение средней концентрации фтора в водопроводной сети по сравнению со скважинами именно в Северо-Западном и Восточном Оренбуржье, где более высокая доля проб из сельских водопроводов, в то время, как в Центральном Оренбуржье, тенденция противоположная и отмечается рост средней концентрации фтора в сети по сравнению со скважинами, соответственно более высокая доля проб из городских водопроводов.

Таблица 4. Изменчивость экологического состояния питьевых вод по географическим зонам Оренбургской области по критерию недостаточности фтора, средние концентрации, мг/л

Географическая зона	Скважины		Водопроводная сеть		t
	n	M±m	n	M±m	
Северо-Западное Оренбуржье	2708	0,171±0,008	988	0,145±0,012	1,9
Центральная зона	2692	0,192±0,008	2096	0,206±0,010	1,1
Восточное Оренбуржье	1421	0,212±0,012	1510	0,174±0,011	2,4

t – критерий достоверности разницы показателей по скважинам и водопроводной сети.

Вместе с тем, если в целом по области средняя концентрация фтора в городской и сельской местности в скважинах стабильна, то анализ по географическим зонам выявил нарастание средней концентрации фтора с Запада на Восток, что согласуется с природно-климатическими условиями и более глубоким залеганием водоносных горизонтов по мере продвижения на Восток области.

При этом между Северо-Западной и Восточной и Северо-Западной и Центральной географическими зонами области разница статистически достоверна.

Анализ средних концентраций фтора в пробах с избыточным его содержанием (табл.5) при отсутствии статистически значимых отличий по скважинам, выявил достоверный рост средних концентраций фтора в водопроводной сети ($p < 0,001$) $t = 6,6$ по сравнению со скважинами, что позволяет предположить другие источники и пути его поступления в сеть помимо природных.

Характерно, что в период 2001-2009 гг. существенное нарастание концентраций в водопроводной сети зафиксировано, как по сельским так и городским водопроводам.

Таблица 5. Индикация и изменчивость экологического состояния водной среды Оренбургской области по критерию избыточного содержания фтора, средние концентрации, мг/л

Точки отбора	Города		Сельская местность		Среднеобластной показатель	
	1987-2000 гг.	2001-2009 гг.	1987-2000 гг.	2001-2009 гг.	1987-2000 гг.	2001-2009 гг.
1.Скважины	-	0,95	-	0,81	-	0,85±0,003
2.Водопроводная сеть	0,90	3,18	0,78	1,01	0,78	1,35±0,007
3.Колодцы	-	-	-	0,94	-	0,94
4.Родники	-	0,57	-	0,59	-	0,58

Однако анализ по географическим зонам выявил достоверные отличия между средними концентрациями фтора в водопроводной сети и скважинах только в Центральной географической зоне Оренбуржья ($p < 0,001$).

Достоверных отличий в средних концентрациях по мере продвижения с Запада на Восток области не выявлено (табл.6).

Таблица 6. Изменчивость экологического состояния питьевых вод по географическим зонам Оренбургской области по критерию избыточного содержания фтора, средние концентрации, мг/л

Географическая зона	Скважины		Водопроводная сеть		t
	n	M±m	n	M±m	
Северо-Западное Оренбуржье	437	0,92±0,04	150	1,06±0,08	1,3
Центральная зона	193	0,78±0,06	71	2,16±0,17	7,7
Восточное Оренбуржье	403	0,80±0,04	27	0,86±0,18	0,3

t – критерий достоверности разницы показателей по скважинам и водопроводной сети.

В связи с выявленной вариабельностью средних концентраций фтора, как по критерию недостаточности, так и избытка фтора представлялось целесообразным оценить территориальные различия в разрезе городов и районов области.

Проведенный анализ динамики средних концентраций фтора в диапазоне $< 0,05$ мг/л (табл.7, 8) выявил тенденцию к снижению концентрации фтора по скважинам, более выраженную по водопроводам в сельской местности, в то время, как по скважинам городских водопроводов наоборот установлен рост средних концентраций с 0,17 до 0,21 за последние 4 года.

Таблица 7. Динамика средних концентраций фтора в диапазоне <0, 5 мг/л в скважинах водозаборов по городам и районам Оренбургской области

Название городов и районов	2001	2002	2003	2004
1. г. Бузулук	0,24	0,25	0,29	0,31
2. г. Медногорск	0,09	0,05	0,01	-
3. г. Новотроицк	0,09	0,12	0,10	0,09
4. г. Оренбург	0,18	0,19	0,19	0,20
5. г. Орск	0,17	0,26	0,20	0,21
Итого по городам	0,17	0,19	0,19	0,21
6. Абдулинский	0,29	0,32	0,25	0,29
7. Адамовский	0,47	0,30	0,49	0,19
8. Акбулакский	-	0,30	0,32	0,34
9. Александровский	0,17	0,24	0,16	0,13
10. Асекеевский	-	0,20	0,19	-
11. Беляевский	0,11	0,15	0,18	0,11
12. Бугурусланский	0,33	0,35	0,12	0,20
13. Гайский	0,09	0,17	0,24	0,29
14. Грачевский	0,22	0,26	0,26	0,16
15. Домбаровский	0,32	0,33	-	-
16. Илекский	0,20	-	0,43	0,14
17. Кваркенский	-	-	0,37	0,18
18. Красногвардейский	0,23	0,23	0,25	0,27
19. Кувандыкский	0,27	0,23	0,24	0,24
20. Курманаевский	0,12	0,11	0,01	0,06
21. Матвеевский	0,17	-	-	-
22. Новоорский	0,33	0,37	0,37	0,35
23. Новосергеевский	0,19	0,10	0,16	0,18
24. Октябрьский	0,24	0,20	0,34	0,21
25. Оренбургский	0,19	0,14	0,19	-
26. Первомайский	0,17	-	0,09	0,08
27. Переволоцкий	0,16	0,15	0,16	0,23
28. Пономаревский	0,22	0,37	-	-
29. Сакмарский	0,14	0,11	0,16	0,17
30. Саракташский	0,24	0,09	0,23	0,23
31. Светлинский	0,26	0,31	0,29	0,28
32. Северный	0,19	0,15	0,13	0,25
33. Соль-Илецкий	0,20	0,15	0,20	0,22
34. Сорочинский	-	0,34	0,26	0,23
35. Ташлинский	0,17	0,18	0,27	0,29
36. Тоцкий	0,24	0,21	0,24	0,38
37. Тюльганский	0,16	0,14	0,24	0,16

38. Шарлыкский	0,31	-	0,23	0,24
39. Ясенский	0,28	0,26	0,36	0,12
Итого по районам	0,21	0,20	0,19	0,17
Среднеобластной	0,20	0,20	0,19	0,19

Таблица 8. Динамика средних концентраций фтора в диапазоне <0, 5 мг/л в водопроводной сети водозаборов по городам и районам Оренбургской области

Название городов и районов	2001	2002	2003	2004
1. г. Бузулук	0,38	0,25	0,28	0,21
2. г. Медногорск	-	-	0,09	-
3. г. Новотроицк	0,11	0,09	0,11	0,08
4. г. Оренбург	0,19	0,19	0,18	0,32
5. г. Орск	0,17	0,19	0,30	0,25
Итого по городам	0,19	0,19	0,18	0,26
6. Абдулинский	0,28	-	-	-
7. Адамовский	0,46	0,30	-	-
8. Акбулакский	-	0,30	0,31	0,29
9. Александровский	-	0,29	0,17	0,14
10. Асекеевский	-	-	0,03	-
11. Беляевский	-	-	0,19	-
12. Бугурусланский	0,16	0,16	0,17	0,15
13. Гайский	0,26	0,27	0,28	0,31
14. Грачевский	0,18	0,16	0,29	0,23
15. Домбаровский	-	0,32	-	-
16. Илекский	0,17	-	-	0,22
17. Кваркенский	-	-	-	-
18. Красногвардейский	-	0,14	-	-
19. Кувандыкский	-	-	-	-
20. Курманаевский	-	-	-	-
21. Матвеевский	-	0,28	0,27	0,26
22. Новоорский	0,25	0,26	0,26	0,26
23. Новосергеевский	-	-	0,19	0,21
24. Октябрьский	-	-	-	-
25. Оренбургский	0,18	0,17	0,18	0,15
26. Первомайский	0,11	-	0,08	-
27. Переволоцкий	0,07	0,18	0,13	0,13
28. Пономаревский	-	-	-	-
29. Сакмарский	-	-	0,12	-
30. Саракташский	-	0,08	0,22	0,23
31. Светлинский	-	-	-	-
32. Северный	0,23	0,16	0,17	0,21

33. Соль-Илецкий	0,27	0,17	-	-
34. Сорочинский	-	0,23	0,27	0,28
35. Ташлинский	-	0,15	-	-
36. Тоцкий	0,22	0,12	0,15	-
37. Тюльганский	-	-	0,09	-
38. Шарлыкский	-	-	-	-
39. Ясненский	0,29	0,26	0,24	0,26
Итого по районам	0,31	0,16	0,24	0,19
Среднеобластной	0,26	0,17	0,23	0,21

В водопроводной же сети тенденция по городским водопроводам совпадает с тенденцией по скважинам, в сельской же местности средние концентрации по годам характеризуются изменчивостью концентрации от 0,45 до 0,31 при общем тренде к снижению.

Вместе с тем территориальные различия по водопроводной сети оценить более затруднительно, в связи с очевидной направленностью лабораторных исследований на скважины водозабора.

Аналогичная закономерность выявлена и при анализе динамики средних концентраций фтора в питьевой воде в диапазоне $> 0,5$ мг/л (табл. 9, 10), где возможность расчета средних концентраций фтора по водопроводной сети более чем в 2 раза ниже, по сравнению со скважинами.

При этом выявлены тенденции и к росту средних концентраций, более выраженная в водопроводной сети по сравнению со скважинами, особенно в сельской местности роста средних концентраций в водопроводной сети не выявлено.

Таблица 9. Динамика средних концентраций фтора в диапазоне $> 0,5$ мг/л в скважинах водозаборов по городам и районам Оренбургской области

Название городов и районов	2001	2002	2003	2004
1. г. Бузулук	1,05	0,77	1,06	0,88
2. г. Медногорск	-	-	0,73	-
3. г. Новотроицк	0,8	-	0,9	-
4. г. Оренбург	-	0,50	0,59	0,50
5. г. Орск	0,59	0,71	0,74	0,82
Итого по городам	0,99	0,76	1,00	0,87
6. Абдулинский	-	0,50	-	-
7. Адамовский	0,78	1,17	0,83	0,96
8. Акбулакский	-	0,57	0,57	0,57
9. Александровский	0,78	0,75	0,72	0,74
10. Асекеевский	-	2,88	1,64	1,75
11. Беляевский	0,57	-	0,82	1,05
12. Бугурусланский	0,8	0,80	0,77	1,94
13. Гайский	-	0,67	0,73	0,75

14. Грачевский	0,76	-	1,15	0,97
15. Домбаровский	1,03	0,96	0,93	1,07
16. Илекский	0,65	-	0,61	-
17. Кваркенский	-	-	0,72	0,65
18. Красногвардейский	1,06	1,12	1,40	1,22
19. Кувандыкский	0,74	0,68	0,81	0,89
20. Курманаевский	-	-	-	-
21. Матвеевский	-	-	-	-
22. Новоорский	0,54	0,55	0,52	0,52
23. Новосергеевский	0,94	0,97	0,78	0,73
24. Октябрьский	0,69	0,64	0,70	1,14
25. Оренбургский	0,84	0,90	0,75	0,61
26. Первомайский	1,19	-	-	0,90
27. Переволоцкий	0,98	1,26	-	0,72
28. Пономаревский	0,82	0,78	0,67	0,84
29. Сакмарский	-	0,70	-	-
30. Саракташский	0,63	0,72	0,61	-
31. Светлинский	1,02	0,80	0,85	0,84
32. Северный	-	0,58	-	0,62
33. Соль-Илецкий	0,83	-	0,89	1,16
34. Сорочинский	-	0,64	0,55	1,00
35. Ташлинский	-	0,55	0,52	0,51
36. Тоцкий	0,65	0,80	0,62	0,62
37. Тюльганский	-	1,20	0,57	-
38. Шарлыкский	0,65	-	0,59	0,66
39. Ясненский	-	0,55	-	-
Итого по районам	0,85	0,85	0,85	0,90
Среднеобластной	0,88	0,83	0,89	0,90

Таблица 10. Динамика средних концентраций фтора в диапазоне > 0,5 мг/л в водопроводной сети водозаборов по городам и районам Оренбургской области

Название городов и районов	2001	2002	2003	2004
1. г. Бузулук	1,26	0,56	-	-
2. г. Медногорск	-	-	-	-
3. г. Новотроицк	-	-	-	-
4. г. Оренбург	0,54	0,65	0,80	0,51
5. г. Орск	-	0,66	0,78	0,76
Итого по городам	0,78	0,62	0,79	0,61
6. Абдулинский	-	-	-	-
7. Адамовский	0,94	-	-	-
8. Акбулакский	-	0,58	0,58	0,58

9. Александровский	-	0,58	1,30	0,85
10. Асекеевский	-	-	-	-
11. Беляевский	-	-	1,56	1,4
12. Бугурусланский	0,70	0,70	-	-
13. Гайский	-	-	0,59	-
14. Грачевский	-	1,00	-	0,52
15. Домбаровский	0,69	1,13	0,97	1,03
16. Илекский	-	-	-	-
17. Кваркенский	-	-	-	-
18. Красногвардейский	1,60	1,20	-	-
19. Кувандыкский	-	-	-	-
20. Курманаевский	-	-	-	-
21. Матвеевский	-	0,90	0,80	0,80
22. Новоорский	-	-	-	-
23. Новосергеевский	0,58	-	0,51	-
24. Октябрьский	-	-	-	-
25. Оренбургский	-	-	-	-
26. Первомайский	0,88	-	0,80	-
27. Переволоцкий	1,27	-	0,78	1,76
28. Пономаревский	-	-	-	-
29. Сакмарский	-	-	-	-
30. Саракташский	-	0,72	0,60	0,91
31. Светлинский	-	0,56	0,58	-
32. Северный	-	-	-	0,90
33. Соль-Илецкий	-	-	-	-
34. Сорочинский	-	0,60	0,60	1,35
35. Ташлинский	-	-	-	-
36. Тоцкий	-	-	-	-
37. Тюльганский	-	-	-	-
38. Шарлыкский	-	-	-	-
39. Ясенский	-	0,55	0,60	-
Итого по районам	0,88	0,69	1,49	1,04
Среднеобластной	0,87	0,68	1,43	0,93

Вместе с тем, проведенные расчеты индексов опасности фтордефицитных заболеваний по среднемуголетним данным не выявили различий в их уровне между городской и сельской местностью (табл.11) по скважинам, в то время как в водопроводной сети (табл. 12) индексы опасности были ниже в городской местности по сравнению с сельской, и в целом по сетям они были ниже по сравнению со скважинами как в городской, так и в сельской местности.

Таблица 11. Среднегодовое содержание фтора в диапазоне < 0,5 мг/л и индексы прямого риска (индексы опасности) фтордефицитных заболеваний по скважинам водозаборов в разрезе городов и районов Оренбургской области.

Название городов и районов	Среднегодовое содержание фтора, мг/л	Коэффициент опасности
1. г. Бузулук	0,28	0,710
2. г. Медногорск	0,50	0,950
3. г. Новотроицк	0,11	0,890
4. г. Оренбург	0,18	0,820
5. г. Орск	0,20	0,800
Итого по городам	0,19	0,810
6. Абдулинский	0,29	0,710
7. Адамовский	0,25	0,750
8. Акбулакский	0,33	0,670
9. Александровский	0,17	0,830
10. Асекеевский	0,20	0,800
11. Беляевский	0,13	0,870
12. Бугурусланский	0,17	0,830
13. Гайский	0,20	0,800
14. Грачевский	0,22	0,780
15. Домбаровский	0,39	0,610
16. Илекский	0,21	0,890
17. Кваркенский	0,28	0,720
18. Красногвардейский	0,25	0,750
19. Кувандыкский	0,24	0,760
20. Курманаевский	0,05	0,950
21. Матвеевский	0,25	0,750
22. Новоорский	0,30	0,700
23. Новосергеевский	0,18	0,820
24. Октябрьский	0,25	0,750
25. Оренбургский	0,18	0,820
26. Первомайский	0,10	0,900
27. Переволоцкий	0,18	0,820
28. Пономаревский	0,29	0,710
29. Сакмарский	0,13	0,870
30. Саракташский	0,21	0,890
31. Светлинский	0,29	0,710
32. Северный	0,19	0,810
33. Соль-Илецкий	0,35	0,650
34. Сорочинский	0,27	0,730
35. Ташлинский	0,21	0,890
36. Тоцкий	0,22	0,780
37. Тюльганский	0,18	0,820

38. Шарлыкский	0,28	0,720
39. Ясненский	0,27	0,730
Итого по районам	0,19	0,710
Среднеобластной	0,19	0,810

Таблица 12. Среднеголетняя концентрация фтора в диапазоне < 0,5 мг/л и индексы прямого риска (индексы опасности) фтордефицитных заболеваний по водопроводной сети водозаборов в разрезе городов и районов Оренбургской области.

Название городов и районов	Среднеголетняя концентрация, мг/л	Коэффициент опасности
1. г. Бузулук	0,32	0,680
2. г. Медногорск	0,09	0,910
3. г. Новотроицк	0,10	0,900
4. г. Оренбург	0,26	0,740
5. г. Орск	0,22	0,780
Итого по городам	0,23	0,770
6. Абдулинский	0,28	0,710
7. Адамовский	0,38	0,620
8. Акбулакский	0,30	0,700
9. Александровский	0,20	0,800
10. Асекеевский	0,03	0,970
11. Беляевский	0,32	0,680
12. Бугурусланский	0,16	0,840
13. Гайский	0,27	0,780
14. Грачевский	0,24	0,760
15. Домбаровский	0,32	0,680
16. Илекский	0,18	0,820
17. Кваркенский	-	-
18. Красногвардейский	0,14	0,860
19. Кувандыкский	-	-
20. Курманаевский	-	-
21. Матвеевский	0,27	0,730
22. Новоорский	0,26	0,740
23. Новосергеевский	0,27	0,830
24. Октябрьский	-	-
25. Оренбургский	0,17	0,830
26. Первомайский	0,09	0,910
27. Переволоцкий	0,17	0,830
28. Пономаревский	-	-
29. Сакмарский	0,12	0,880
30. Саракташский	0,17	0,830
31. Светлинский	-	-

32. Северный	0,18	0,820
33. Соль-Илецкий	0,19	0,810
34. Сорочинский	0,26	0,740
35. Ташлинский	0,15	0,780
36. Тоцкий	0,18	0,820
37. Тюльганский	0,09	0,890
38. Шарлыкский	-	-
39. Ясненский	0,27	0,760
Итого по районам	0,20	0,800
Среднеобластной	0,21	0,790

Тем не менее, они позволяют идентифицировать территориальные различия по индексам опасности фтордефицитных заболеваний.

Таблица 13. Среднемноголетняя концентрация фтора в диапазоне > 0,5 мг/л в скважинах водозаборов в разрезе городов и районов и ранжирование территорий по ее уровню

Название городов и районов	Среднемноголетняя концентрация, мг/л	Гигиенический ранг
г. Бузулук	1,00	1
г. Медногорск	-	2
г. Новотроицк	-	3
г. Орск	0,70	4
г. Оренбург	0,58	5
Итого по городам	0,95	
Асекеевский	2,41	1
Бугурусланский	1,18	2
Переволоцкий	1,09	3
Первомайский	1,04	4
Грачевский	1,00	5
Домбаровский	0,99	6
Адамовский	0,91	7
Соль-Илецкий	0,87	8
Беляевский	0,86	9
Светлинский	0,85	10
Новосергеевский	0,81	11
Оренбургский	0,81	12
Матвеевский	0,80	13
Пономаревский	0,80	14
Кувандыкский	0,77	15
Октябрьский	0,76	16
Александровский	0,72	17
Кваркенский	0,72	18

Сакмарский	0,70	19
Тоцкий	0,70	20
Тюльганский	0,68	21
Гайский	0,64	22
Сорочинский	0,64	23
Илекский	0,63	24
Шарлыкский	0,62	25
Саракташский	0,61	26
Северный	0,61	27
Акбулакский	0,58	28
Ясненский	0,55	29
Ташлинский	0,54	30
Новоорский	0,53	31
Абдулинский	0,50	32
Красногвардейский	-	33
Курманаевский	-	34
Итого по районам	0,81	
Среднеобластной	0,85	

Проведенное ранжирование территорий по среднемуголетним данным концентраций фтора в диапазоне $> 0,5$ мг/л (табл. 12, 13, 14) как по скважинам, так и в водопроводной сети позволило не только проранжировать территории, но и идентифицировать территории, где уже в скважинах содержание фтора значительно превышает гигиенический норматив Асекеевский (2,41).

Таблица 14. Среднеуголетняя концентрация фтора в диапазоне $> 0,5$ мг/л в водопроводной сети водозаборов в разрезе городов и районов и ранжирование территорий по ее уровню

Название городов и районов	Среднеуголетняя концентрация, мг/л	Гигиенический ранг
г. Оренбург	4,87	1
г. Орск	0,83	2
г. Бузулук	0,79	3
г. Медногорск	0,53	4
г. Новотроицк	-	-
Итого по городам	3,18	
Переволоцкий	1,67	1
Беляевский	1,35	2
Красногвардейский	1,21	3
Домбаровский	1,07	4
Первомайский	1,01	5
Адамовский	0,94	6
Матвеевский	0,90	7
Новосергеевский	0,88	8
Северный	0,87	9

Бугурусланский	0,70	10
Грачевский	0,69	11
Саракташский	0,69	12
Сорочинский	0,68	13
Александровский	0,67	14
Оренбургский	0,66	15
Кваркенский	0,64	16
Акбулакский	0,58	17
Ясненский	0,58	18
Светлинский	0,56	19
Абдулинский	-	
Асекеевский	-	
Гайский	-	
Илекский	-	
Кувандыкский	-	
Курманаевский	-	
Новоорский	-	
Октябрьский	-	
Пономаревский	-	
Сакмарский	-	
Соль-Илецкий	-	
Ташлинский	-	
Тоцкий	-	
Тюльганский	-	
Шарлыкский	-	
Итого по районам	1,01	
Среднеобластной	1,35	

Вместе с тем превышение фтора по сравнению с гигиеническим нормативом в водопроводной сети идентифицировано в значительно большем числе территорий: в г. Оренбурге (4,87), в Беляевском (1,35), в Красногвардейском (1,21), в Переволоцком (1,67) районах.

Более того, среднеобластной показатель по многолетним данным превысил гигиенический норматив (1,35). Сравнительная оценка средних концентраций в диапазоне $> 0,5$ мг/л (табл. 16) между скважинами и водопроводной сетью позволило сформировать 3 типологические выборки:

1 выборка характеризует доминирующую тенденцию и описывается ростом средних концентраций, обуславливая и среднеобластную динамику. Она характерна для 15 территорий.

2 выборка характеризуется снижением средней концентрации фтора (8 территорий).

3 выборка характеризуется стабильной средней концентрацией (1 территория).

Вместе с тем в 13 территориях пробы из водопроводной сети не отбирались и, таким образом, сравнительный анализ невозможен.

Проведенные исследования свидетельствуют о важности отбора проб и анализа питьевой воды как по скважинам, так и в сети, обосновывают необходимость оценки динамики и пространственной характеристики средних концентраций по этапам водоподготовки в качестве методических приемов гигиенической диагностики риска флюороза и предопределяет актуальность его количественной оценки.

С другой стороны они служат методической предпосылкой разработки подходов к изучению структуры риска, в первую очередь расчета долевых весов природной и антропогенной составляющих.

Представлялось важным провести сравнительную оценку средних концентраций фтора в диапазоне $< 0,5$ мг/л в скважинах и водопроводной сети (табл. 15).

Таблица 15. Сравнительная оценка средних концентраций фтора в диапазоне $< 0,5$ мг/л в скважинах и водопроводной сети в разрезе городов и районов по среднемноголетним данным

Название городов и районов	Среднемноголетние концентрации, мг/л		
	Скважины	Водопроводная сеть	Отличие
1. г. Бузулук	0,28	0,32	рост
2. г. Медногорск	0,05	0,09	рост
3. г. Новотроицк	0,11	0,10	снижение
4. г. Оренбург	0,18	0,26	рост
5. г. Орск	0,20	0,22	рост
Итого по городам	0,19	0,23	рост
6. Абдулинский	0,29	0,28	снижение
7. Адамовский	0,25	0,38	рост
8. Акбулакский	0,33	0,30	снижение
9. Александровский	0,17	0,20	рост
10. Асекеевский	0,20	0,18	снижение
11. Беляевский	0,13	0,32	рост
12. Бугурусланский	0,17	0,16	снижение
13. Гайский	0,20	0,27	рост
14. Грачевский	0,22	0,24	рост
15. Домбаровский	0,39	0,32	снижение
16. Илекский	0,21	0,18	снижение
17. Кваркенский	0,28	-	-
18. Красногвардейский	0,25	0,14	снижение
19. Кувандыкский	0,24	-	-
20. Курманаевский	0,05	-	-
21. Матвеевский	0,25	0,27	рост
22. Новоорский	0,30	0,26	снижение
23. Новосергеевский	0,18	0,17	снижение
24. Октябрьский	0,25	-	-
25. Оренбургский	0,18	0,17	снижение

26. Первомайский	0,10	0,09	снижение
27. Переволоцкий	0,18	0,17	снижение
28. Пономаревский	0,29	-	-
29. Сакмарский	0,13	0,12	снижение
30. Саракташский	0,21	0,17	снижение
31. Светлинский	0,29	-	-
32. Северный	0,19	0,18	снижение
33. Соль-Илецкий	0,35	0,19	снижение
34. Сорочинский	0,27	0,26	снижение
35. Ташлинский	0,21	0,15	снижение
36. Тоцкий	0,22	0,18	снижение
37. Тюльганский	0,18	0,09	снижение
38. Шарлыкский	0,28	-	-
39. Ясненский	0,27	0,27	стабилен
Итого по районам	0,19	0,20	рост
Среднеобластной	0,19	0,21	рост

Примечание: «-» - нет данных о проведенных исследованиях.

Проведенный анализ показал, что в целом по области средние концентрации фтора в сети по сравнению со скважинами выше, что согласуется с уже выявленной аналогичной тенденцией с концентрациями фтора в диапазоне выше 0,5 мг/л и может свидетельствовать об определенной общности причин, приводящих к увеличению содержания фтора по этапам водоподготовки и водопотребления.

Выявлены три типологические выборки.

Первая выборка характеризует доминирующую тенденцию к росту средних концентраций фтора и представлена 11 территориями.

Вторая выборка характеризуется снижением средней концентрации фтора (21 территория) и представлена в основном сельскими территориями.

Третья выборка характеризуется стабильной средней концентрацией (1 территория).

В 7 территориях пробы из водопроводной сети не отбирались, и таким образом, сравнительный анализ невозможен.

С методологической точки зрения формирование типологических выборок представляет значительный практический интерес, так дает возможность расчета средних концентраций по каждой из них отдельно, а значит и оптимизировать последующие процедуры анализа риска и выбора популяционных стратегий профилактики с учетом структуры причин, формирующих риск для здоровья населения.

Таблица 16. Сравнительная оценка средних концентраций фтора в диапазоне > 0,5 мг/л в скважинах и водопроводной сети в разрезе городов и районов по среднемноголетним данным

Название городов и районов	Среднемноголетние концентрации, мг/л		
	Скважины	Водопроводная сеть	Отличие

1. г. Бузулук	1,00	0,79	снижение
2. г. Медногорск	-	0,53	-
3. г. Новотроицк	-	-	-
4. г. Оренбург	0,58	4,87	рост
5. г. Орск	0,70	0,83	рост
Итого по городам	0,95	3,18	рост
6. Абдулинский	0,50	-	-
7. Адамовский	0,91	0,94	рост
8. Акбулакский	0,58	0,58	стабилен
9. Александровский	0,72	0,67	снижение
10. Асекеевский	2,41	-	-
11. Беляевский	0,86	1,35	рост
12. Бугурусланский	1,18	0,70	снижение
13. Гайский	0,64	-	-
14. Грачевский	1,00	0,69	снижение
15. Домбаровский	0,99	1,07	рост
16. Илекский	0,63	-	-
17. Кваркенский	0,72	0,64	снижение
18. Красногвардейский	-	1,21	-
19. Кувандыкский	0,77	-	-
20. Курманаевский	-	-	-
21. Матвеевский	0,80	0,90	рост
22. Новоорский	0,53	-	-
23. Новосергеевский	0,81	0,88	рост
24. Октябрьский	0,76	-	-
25. Оренбургский	0,81	0,66	снижение
26. Первомайский	1,04	1,01	снижение
27. Переволоцкий	1,09	1,67	рост
28. Пономаревский	0,80	-	-
29. Сакмарский	0,70	-	-
30. Саракташский	0,61	0,69	рост
31. Светлинский	0,85	0,56	снижение
32. Северный	0,61	0,87	рост
33. Соль-Илецкий	0,87	-	-
34. Сорочинский	0,64	0,68	рост
35. Ташлинский	0,54	-	-
36. Тоцкий	0,70	-	-
37. Тюльганский	0,68	-	-
38. Шарлыкский	0,62	-	-
39. Ясененский	0,55	0,58	рост
Итого по районам	0,81	1,01	рост
Среднеобластной	0,85	1,35	рост

Примечание: «-» - нет данных о проведенных исследованиях.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ФТОРИДАМИ

Мухамеджанова Ю.Х.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Из промышленных выбросов в атмосферу фтор распространяется, в том числе с дождем и снегом, на большие расстояния от источников выбросов, в значительном количестве осаждается на земную поверхность, накапливается в почве, включается в биосферу (почвенные микроорганизмы, растения, поверхностные воды, животные, человек) и образует техногенные геохимические зоны в радиусе до 30 км и более от фтористых производств [4;7].

В воздух соединения фтор находятся в виде газов (преимущественно фторида водорода, а также тетрафторметана, гексафторэтана и тетрафторсилана) и аэрозолей в широко варьирующих соотношениях в зависимости от типа и производственной мощности предприятия, технологии, величины и высоты выбросов в атмосферу, метеорологических факторов и топографии местности. Согласно сводке IPCS, средние концентрации суммарного фтора, в атмосферном воздухе вдали от источников промышленных выбросов составляют, мкг/м^3 : в арктической Канаде 0,002-0,008, Торонто 0,01-0,05, сельских районах США от $< 0,05$ до 1,65, Великобритании от $< 0,1$ до 0,17, Голландии 0,05-0,08. На расстоянии 1,65 км от места промышленного выброса в Канаде – 0,79-0,85 мкг/м^3 , в 4 км от того же места выброса – от неопределяемого до 23,08 мкг/м^3 ; менее чем в 1 км от другого источника в Канаде – 0,28-2,01 мкг/м^3 на расстоянии до 5 км от третьего – 0,03-2,16 мкг/м^3 . Того же порядка концентрации на разных расстояниях от мест выброса зарегистрированы в Южной Африке, Норвегии, Голландии. Наиболее высокие средние концентрации, приводимые IPCS (2-6 мкг/м^3), найдены в Китае в связи со сжиганием угля с высоким содержанием фтора. Однако концентрации фтора в атмосферном воздухе в районах размещения 11 российских алюминиевых и 2 криолитовых заводов регистрировались (разными исследователями и в разные периоды) в диапазоне от единиц до $\sim 1000 \text{ мкг/м}^3$ [4].

Данных по воздуху внутри жилых помещений немного. В голландских домах, построенных из дерева обработанного фторидным консервантом, отмечены концентрации газообразных соединений фтора от < 2 до 49 мкг/м^3 ; в китайских домах, отапливаемых углем с высоким содержанием фтора, по данным разных исследований, в среднем 60 мкг/м^3 : 2,1-46,1 и 15-155 мкг/м^3 [9].

Предприятия, перечисленные выше в качестве источников загрязнения атмосферы, характеризуются также поступлением фтора и его соединений в воздух рабочей зоны. В зависимости от профиля предприятия и принятой технологии в воздушную среду выделяются фторид водорода, аэрозоли фторидов, а чаще всего совместно присутствуют как газообразные, так и аэрозольные формы соединений фтора с твердой и жидкой дисперсной фазой.

К наиболее типичным производствам, воздушная среда которых значительно загрязнена соединениями фтора, относятся алюминиевые, криолитовые и суперфосфатные заводы. В процессе получения алюминия электролизом раствора глинозема в расплавленном криолите фторид водорода составляет 30-50 % от общего количества фтора в воздухе рабочей зоны. Суммарная концентрация фтора в воздухе электролизных корпусов варьирует в пределах 0,25-5,0 мг/м³.

При техногенном загрязнении водоемов промышленными стоками, содержащими фтор, в воде обнаруживаются концентрации фтора, значительно превышающие природные уровни. Например, при средней концентрации фтора в сточных водах 25,3 мг/л концентрации в воде одной из рек Испании на расстояниях 0,1; 2,2 и 7,3 км от места выпуска составляют соответственно 6,8; 2,7 и 1,3 мг/л [8]. В районе размещения суперфосфатного завода вода в открытых водоемах содержит фтора в концентрациях 0,885-4,44 мг/л [3].

Повышенное содержание фтора в почвенном покрове индустриально развитых стран обусловлено поступлением отходов и выбросов производств алюминиевых, строительных, керамических изделий, а также возросшим применением фторсодержащих фосфорных удобрений и пестицидов. Поступающие в почву при техногенном загрязнении соединения фтора обычно легкорастворимы и, следовательно, доступны для растений. Например, в Греции на расстояниях 0-4; 5-7 и 8-15 км от алюминиевого завода в почве на глубину 0-5 см среднее содержание фтора соответственно 823, 570 и 339 мг/кг [9]; в России (Урал) на расстояниях 0,5; 1; 2; 3 и 5 км в поперечном направлении от Полевского криолитового завода оно соответственно 56000, 6000, 1060, 880 и 360 мг/кг [4].

Содержание фтора в различных пищевых продуктах варьирует в широких пределах, причем данные разных авторов и в разных странах отличаются. Г.П.Панкратова приводит следующие концентрации мг/кг: овощи (картофель, капуста, свекла, морковь, томаты), злаковые и крупа (пшеница, гречиха, ячмень, просо, кукуруза, овес), бобовые культуры 0,02-0,63 (сухая масса); хлеб ржаной 0,15-0,42, пшеничный – 0,21-0,48 (сухая масса); овощные консервы 1,2-1,8; горошек зеленый, икра кабачковая, огурцы 2,0-3,0; варенье фруктовое 1,0-2,2; варенье из черешни 4,6. Содержание фтора в листьях чая в зависимости от сорта чая и местности, где он произрастает, изменяется от 1,24 до 3,2 мг/кг. Чай, произрастающий в местности с повышенным содержанием фтора в водоемах, накапливает его в листьях до 1757 мг/кг [2]. В овощном соусе, используемом в качестве приправы во Вьетнаме, обнаруживается 90-168 мг/кг фтора; сырая морковь, содержание фтора в которой 0,22 мг/кг, при варке в воде с концентрацией его 1 или 4 мг/л накапливает фтор соответственно до 0,83 и 3,4 мг/кг [5]. Содержание фтора в продуктах животного происхождения, мг/кг: мясо (говядина, баранина, свинина) 0,16-0,24; куры 3,1; копчености и колбасные изделия 0,8-6,2; масло коровье 0,40-0,45; молоко и молочные продукты 0,03-1,7; рыба ледяная, макрорус, осетрина, палтус, треска 3,0-4,9;

хек 8,5; рыбные консервы 1,9-9,4; консервированное мясо крабов 2,0-6,0, креветок 8,0-10,0 [1; 6].

Дополнительными источниками поступления фтора в организм являются зубные пасты, гели, лаки для лечения кариеса зубов, различные аэрозоли с фторидными добавками, используемые в быту, а также лекарства для лечения остеопороза, отосклероза и др. В районах, где естественное содержание фтора в питьевых источниках ниже оптимального, эффективным путем восполнения его дефицита в организме является фторирование питьевой воды. Однако применение фторированной воды в процессе производства пищевых продуктов и напитков ведет к увеличению поступления фтора в организм с рационом [10].

Поступление фтора в организм человека из среды обитания варьирует в широких пределах как у разных индивидуумов, так и в разных регионах, однако по всем оценкам, содержащимися в публикациях 1980-1990-х гг., наименьший вклад в суммарную экспозицию вносит атмосферный фтор [9]. Младенцы получают фтор с грудным молоком и/или смесями, дети, подростки и взрослые – в основном с питьевой водой и пищей (у детей существенную роль играет также заглатывание фторсодержащей пасты во время чистки зубов). В целом дети и подростки получают фтор не более 2 мг в день, а взрослые в некоторых зонах до 27 мг в день, однако в расчете на 1 кг массы тела доза для детей и подростков оказывается более высокой.

Список литературы

1. **Авцын А.П., Жаворонков А.А.** Патология флюороза. Новосибирск: Наука, 1981. 334 с.
2. **Габович Р.Д., Минх А.А.** Гигиенические проблемы фторирования питьевой воды. М: Медицина. 1979. 200 с.
3. **Грушко Я.М.** Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Л.: Химия, 1979. 160 с.
4. **Любашевский Н.М. и др.** Техногенное загрязнение окружающей среды фтором. Екатеринбург: УрО РАН, 1996. 235 с.
5. **Овруцкий Г.Д., Рединов И.С.** // Гигиена и санитария. 1983 № 10. С. 85-86.
6. **Панкратова Г.П.** Фтористый натрий. Сер. «Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ». М: Центр междунар. проектов ГКНТ, 1953. 54с.
7. **Щербаков С.В. и др.** // Вест. АМНСССР. 1991. № 1. С. 54-59.
8. **Samargo J.A.** // Chemosphere. 1996. V. 33, N 1. P. 81-90.
9. **IPCS (International Programme on Chemical Safety).** Fluorides. EHC 227. Geneva: WHO, 2002. 268P.
10. **Neathery V., Moller W.I.** // Peedstuffs. 1977. V.49, N38. P. 22, 27-28.

ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ ПО КРИТЕРИЮ РИСКА ФТОРДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Мухамеджанова Ю.Х.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

По критериям степени тяжести недостаточности фтора по многолетним параметрам риска, оценка которой проведена в соответствии с нормативным документом [1] Оренбургская область характеризуется тяжелой степенью недостаточности со значительной вариабельностью (табл.1), что наглядно представлено в картограмме (рис.1) выполненной по многолетним данным (1987-2009 гг.), имеющим целью нивелировать недостаточную репрезентативность материалов 1987-2001 гг. по водопроводной сети.

Таблица 1. Оценка степени недостаточности фтора по многолетним параметрам риска в разрезе городов и районов Оренбургской области.

Название городов и районов	Степень недостаточности фтора				
	2001	2002	2003	2004	Среднем ноголетний
1. г. Бузулук	С	С	С	Т	С
2. г. Медногорск	-	-	-	Т	Т
3. г. Новотроицк	Т	Т	Т	Т	Т
4. г. Оренбург	Т	Т	Т	С	С
5. г. Орск	Т	Т	С	С	Т
Итого по городам	Т	Т	Т	Т	Т
6. Абдулинский	С	-	-	-	С
7. Адамовский	Л	С	-	-	С
8. Акбулакский	-	С	С	С	С
9. Александровский	-	С	Т	Т	С
10. Асекеевский	-	-	Т	-	Т
11. Беляевский	-	-	Т	-	С
12. Бугурусланский	Т	Т	Т	Т	Т
13. Гайский	С	С	С	С	С
14. Грачевский	Т	Т	С	Т	Т
15. Домбаровский	-	С	-	-	С
16. Илекский	Т	-	-	Т	Т
17. Кваркенский	-	-	-	-	-
18. Красногвардейский	-	Т	-	-	Т
19. Кувандыкский	-	-	-	-	-
20. Курманаевский	-	-	-	-	-
21. Матвеевский	-	С	С	С	С
22. Новоорский	С	С	С	С	С
23. Новосергеевский	-	-	С	С	С
24. Октябрьский	-	-	-	-	-

25. Оренбургский	Т	Т	Т	Т	Т
26. Первомайский	Т	Т	Т	Т	Т
27. Переволоцкий	Т	Т	Т	Т	Т
28. Пономаревский	-	-	-	-	-
29. Сакмарский	-	-	Т	-	Т
30. Саракташский	-	Т	Т	Т	Т
31. Светлинский	-	-	-	-	-
32. Северный	Т	Т	Т	Т	Т
33. Соль-Илецкий	С	Т	-	-	Т
34. Сорочинский	-	Т	С	С	С
35. Ташлинский	-	Т	-	-	Т
36. Тоцкий	Т	Т	Т	-	Т
37. Тюльганский	-	-	Т	-	Т
38. Шарлыкский	-	-	-	-	-
39. Ясненский	С	С	Т	С	С
Итого по районам	С	Т	Т	Т	Т
Среднеобластной	С	Т	Т	Т	Т

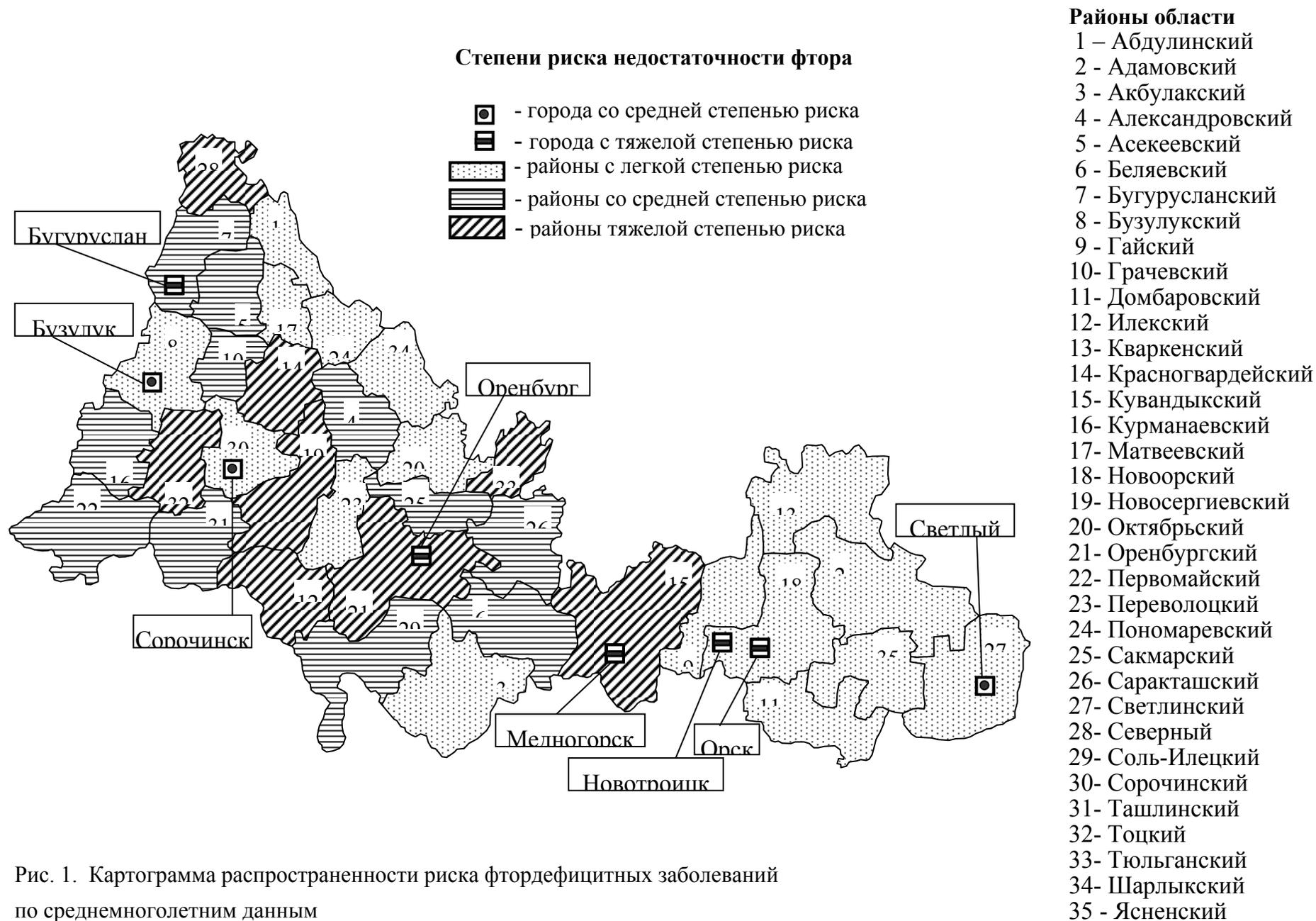
Условные обозначения: Л – легкая степень, С – средняя степень, Т – тяжелая степень.

Вместе с тем выявленные общие тенденции и результаты медико-географического картографирования по параметрам риска не позволяют вынести суждение о параметрах риска в отдельном населенном пункте, а значит и реализовать оптимизацию, адресную стратегию профилактики с учетом его параметров.

Именно поэтому представляется важным провести расчеты и выявить внутритерриториальные особенности формирования риска, что имеет фундаментальное значение для устойчивости программ профилактики и завершает единую методическую схему популяционной экологической оценки риска фтордефицитных состояний на региональном, муниципальном и местном уровне (тема отдельной работы).

Список литературы

Конюхов В.А. *Методические указания по оценке риска фтордефицитных состояний у населения (МУ- 2.610.02-2001).* – Оренбург, 2001. – 18 с.



ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗОЛЯЦИОННО-ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПЕРИОД 1 ЭТАПА ПАНДЕМИИ ГРИППА В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Конюхова Л.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Известно, что изоляционно-ограничительные мероприятия являются эффективной мерой по ограничению эпидемического распространения многих массовых инфекционных заболеваний. Вместе с тем стратегия и тактика их применения в условиях последней пандемии гриппа носила достаточно противоречивый характер, а работ посвященных оценке их эпидемиологической эффективности по степени влияния на снижение заболеваемости гриппом и ОРВИ нет, что определило актуальность работы.

Проведенный ситуационный анализ показал, что указания Федерального агентства по образованию [1], а также аналогичное предложение Министерства образования Оренбургской области [2] об обязательном проведении ежедневных медосмотров всех студентов на предмет выявления и отстранения (изоляции) заболевших были своевременными и теоретически совершенно правильными. Однако ни в одном вузе они не были выполнены в связи с отсутствием необходимого количества медработников. Уже на фоне пандемии была сделана попытка с целью обоснования ограничительных мероприятий по разобщению ввести обязательную информацию по отсутствующим студентам [3] с 27 ноября 2009 г. Однако на фоне уже начавшегося снижения заболеваемости гриппом и ОРВИ в большинстве вузов Оренбуржья она не оказала никакого влияния на заболеваемость.

В Оренбургском государственном университете своевременно 3 ноября 2009 г. (в первую неделю подъема заболеваемости) Центром содействия укреплению здоровья была разработана и утверждена проректорами по учебной работе Проскуриным А.Д. и по социально-воспитательной работе Кострюковым А.В. оригинальная методическая схема проведения ежедневного утреннего фильтра (Таблица 1).

Таблица 1. Организационная схема проведения ежедневного утреннего фильтра на предмет выявления студентов и сотрудников с признаками острого респираторного заболевания в Оренбургском государственном университете в эпидемический период

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
1.	Опрос обучающихся на предмет повышенной температуры, катаральных явлений и направление их в студенческую поликлинику (памятка МСЧ ОГУ)	Преподаватели	До начала занятий
2.	Контроль посещаемости занятий с	Преподаватели	До начала

	выявлением причин отсутствия и сообщением в деканат (учебную часть и т.д.)		занятий
3.	Опрос ППС и сотрудников на предмет повышенной температуры и катаральных явлений (по памятке МСЧ ОГУ) в учебных и не учебных структурных подразделениях университета с немедленной изоляцией (отстранением от работы) и направлением в ЛПУ	Ответственный сотрудник, назначенный руководителем структурного подразделения	До начала работы
4.	Выявление причин отсутствия на работе сотрудников и сообщение руководителям структурных подразделений	Ответственный сотрудник по подразделению	До начала работы
5.	Ежедневная информация (до 11.00 час) по электронной почте csuz@mail.osu.ru или нарочным: - о количестве выявленных (отстраненных) студентов и сотрудников, - о причинах отсутствия студентов и сотрудников в ЦСУЗ ОГУ (13 корпус, каб. 12)	Деканаты Руководители структурных подразделений	До 11.00 час
6.	Ежедневная информация в ЦСУЗ ОГУ о зарегистрированных случаях заболеваний ОРВИ и гриппом по утвержденной форме	МСЧ ОГУ	9.00 за предыдущий день

Принципиальное ее отличие – упредительный характер, направленный на раннее выявление и отстранение заболевших во всех учебных и не учебных структурных подразделениях с участием всех участников образовательного процесса.

Другое принципиальное отличие заключается в принятии решения о возможности занятий по индивидуальному графику студентов из группы риска повышенной смертности в случае заражения гриппом и ОРВИ (частичное разобщение). Эпидемиологическая эффективность этих мер характеризуется следующими конечными результатами.

В ноябре 2009 в ОГУ заболело гриппом и ОРВИ 1135 студентов (84,5 на 1000), в других вузах Оренбурга 3236 (147,1). Таким образом, показатель заболеваемости в ОГУ оказался на 42,5% ниже. Показатель относительного эпидемиологического риска в других вузах в связи с несовершенством системы профилактики оказался в 1,7 раза выше по сравнению с ОГУ. За счет своевременной оптимизации системы профилактики и адресного разобщения студентов из группы риска количество тяжелых случаев гриппа и ОРВИ в ОГУ

оказалось в 5,4 раза меньше чем в других вузах (0,22 и 1,32 на 1000 соответственно). Об эффективности системы профилактики в ОГУ свидетельствует динамика заболеваемости и относительного эпидемиологического риска в период пандемии (Таблица 2), и характерные тенденции (Рисунок 1).

Таблица 2. Динамика заболеваемости гриппом и ОРВИ и относительного эпидемиологического риска среди студенческой молодежи в период пандемии в расчете на 1000

№ п/п*	Исследуемый период	Заболеваемость		Относительный эпидемиологический риск в других вузах в сравнении с ОГУ
		ОГУ	Другие вузы	
1.	5-11 октября	2,4	13,3	5,5
2.	12-18 октября	3,3	12,3	3,7
3.	19-25 октября	1,5	10,4	6,9
4.	26-1 ноября	2,4	10,2	4,2
5.	2-8 ноября	8,2	22,9	2,9
6.	9-15 ноября	21,6	37,1	1,7
7.	16-22 ноября	19,8	43,9	2,2
8.	23-29 ноября	27,3	38,6	1,4
9.	30-6 декабря	17,9	18,0	1,01
10.	7-13 декабря	4,3	7,5	1,7
11.	14-20 декабря	2,4	4,3	1,8
Итого ноябрь		84,5	147,1	1,7
декабрь		16,4	23,4	1,4
октябрь, ноябрь, декабрь		111,4	222,0	2,0
Итого за 2009 год		184,2	436,6	2,4
Коэффициент пандемии, %		45,9	33,7	-

* - порядковый номер недели

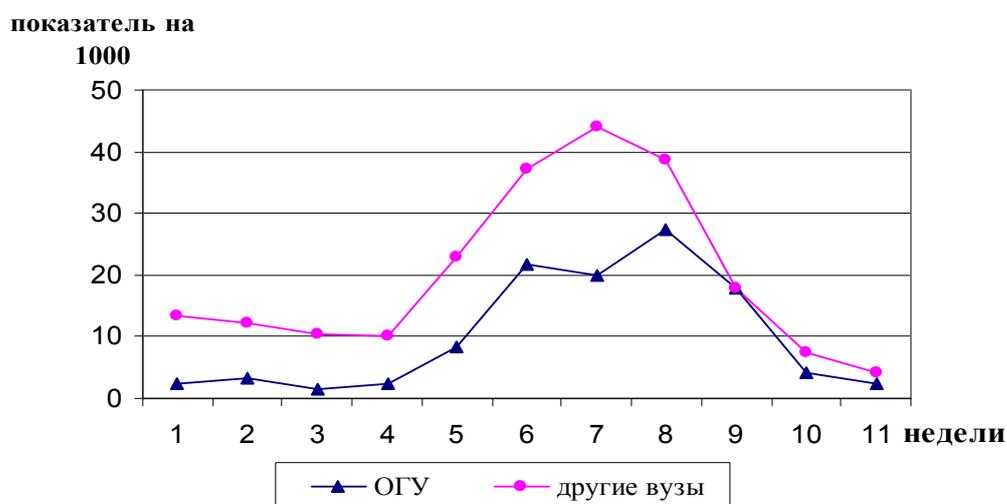


Рисунок 1. Динамика заболеваемости гриппом и ОРВИ среди студенческой молодежи в период пандемии в расчете на 1000

Список нормативных актов

1. Письмо заместителя руководителя Федерального агентства по образованию № ФАО- 18212/12-15 от 22.10.2009г. «О принятии дополнительных мер по профилактике гриппа в подведомственных образовательных учреждениях».

2. Письмо Министерства образования Оренбургской области № 01/15-5407 от 02.11.2009 г. «О принятии профилактических мер».

3. Письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Оренбургской области № 11-74-17 от 26.11.2009 г. «О предоставлении информации по отсутствующим студентам».

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ В ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Настека Н.Л.

Управление Роспотребнадзора по Оренбургской области, г. Оренбург,

В области остается напряженной ситуация по заболеваемости злокачественными новообразованиями, так в 2008г. показатель заболеваемости, согласно форме 35 (Сведения о больных злокачественными новообразованиями), составил 342,4 на 100 тыс. населения, из них городское население 365,1 на 100 тыс. населения, сельское 319,0 на 100 тыс. населения; причем 48,6% больных имели I - II стадии заболевания, 23,9% имели III стадию заболевания и 20,2% имели IV стадию заболевания.

Рост заболеваемости злокачественными новообразованиями за последний год выявлен в 17 территориях области, приоритетные: Шарлыкский (456,7), Октябрьский (418,1), г.Бугуруслан (410,3), Грачевский (407,7), Саракташский (406,3), Бугурусланский (406,0), Тюльганский (404,4), Светлинский (400,4), Бузулукский (394,3), Александровский (388,7), Ташлинский (378,5), Илекский (325,1), Матвеевский (322,1), Северный (278,6), Новоорский (272,9), Первомайский (272,5), Абдулинский (245,9) районы.

В ходе анализа по среднегодовым данным за период 2000-2008гг., приоритетными являются 16 территорий, где показатель заболеваемости выше среднеобластного (344,8 на 100 тыс. населения), стабильно высокие показатели заболеваемости зарегистрированы в Шарлыкском (477,1), Новосергиевском (444,4), Бузулукском (406,2), г.Медногорске (402,1), г.Оренбурге (399,8), Пономаревском (395,4), Октябрьском (389,6), Саракташском (385,9), Грачевском (381,7), г.Бузулуке (377,6), Переволоцком (371,3), Кувандыкском (357,2), Сорочинском (356,9), г.Новотроицке (354,4), Бугурусланском (353,2), г.Бугуруслан (351,4).

Показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями, согласно форме 7 (Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями), составил 358,1 на 100 тыс. населения, (рис. 1), с ростом заболеваемости за год в 16 территориях: Светлинский (58,3%), Матвеевский (35,6%), Северный (31,5%), Новоорский (28,6%), Шарлыкский (24,3%), Тюльганский (22,0%), Илекский (21,1%), г.Бугуруслан (20,8%), Абдулинский (14,6%), Бугурусланский (12,4%), Грачевский (11,8%), Октябрьский (9,5%), Первомайский (8,6%), Бузулукский (1,6%), Саракташский (0,8%) районы.

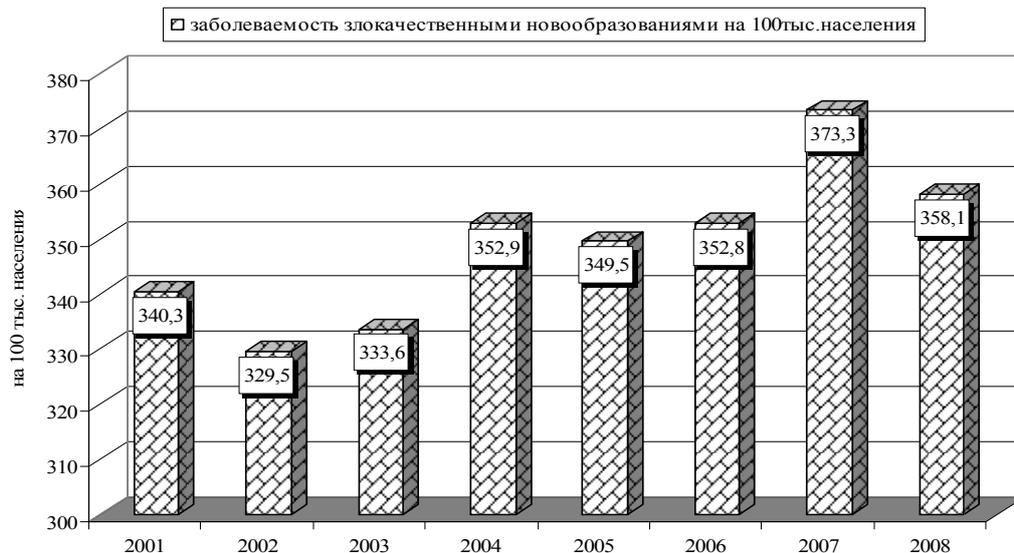


Рис. 1 Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Оренбургской области за период 2001 - 2008 г.г.

По-прежнему в структуре онкозаболеваемости первое ранговое место занимают другие злокачественные новообразования кожи, (рис. 2), составив в 2008г. 53,7 на 100 тыс. населения (15,0%), приоритетные территории: Переволоцкий (101,4), Тюльганский (76,6), г.Орск (74,4), Шарлыкский (72,9), Бузулукский (68,7), Пономаревский (65,8), Новосергиевский (65,0), Саракташский (64,6), г.Оренбург (64,5), г.Бузулук (64,1), г.Бугуруслан (62,4), Октябрьский (58,4), Ташлинский (56,2) районы;

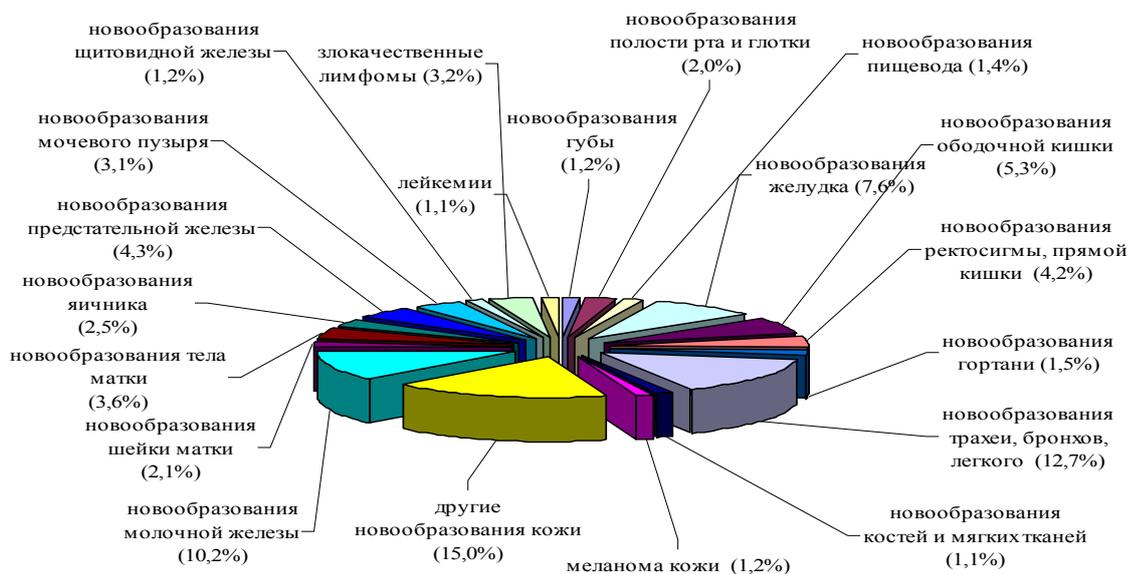


Рис. 2 Структура онкозаболеваемости населения Оренбургской области в 2008 г.

на 2-ом месте – новообразования трахеи, бронхов, легкого (12,7%), составив 45,6 на 100 тыс. населения, приоритетные территории:

Бугурусланский (99,3), Шарлыкский (92,3), Октябрьский (76,4), Светлинский (70,7), Новосергиевский (70,4), Северный (69,6), Илекский (66,4), Саракташский (62,3), Кувандыкский (60,8), Пономаревский (59,8), Тюльганский (59,6), г.Медногорск (59,3), Кваркенский (56,4), Домбаровский (53,4), г.Новотроицк (52,8), Ташлинский (52,5), Гайский (52,3), Соль-Илецкий (51,8), Грачевский (46,8) районы;

на 3-ем месте – новообразования молочной железы (10,2%), составив 68,5 на 100 тыс. женского населения, приоритетные территории: Светлинский (122,7), Александровский (119,7), Октябрьский (104,6), г.Медногорск (90,4), Грачевский (88,5), Первомайский (87,9), г.Оренбург (84,1), Новоорский (82,5), Соль-Илецкий (76,1), г.Орск (74,5), Новосергиевский (71,6), Кувандыкский (69,6) районы;

на 4-ом месте – новообразования желудка (7,6%), составив 27,2 на 100 тыс. населения, приоритетные территории: Матвеевский (54,8), Шарлыкский (53,4), Светлинский (41,2), Александровский (36,3), Бугурусланский (36,1), Октябрьский (36,0), Сорочинский (35,9), Соль-Илецкий (35,2), г.Бугуруслан (34,0), Бузулукский (32,9), Саракташский (32,3), Курманаевский (30,1), Ташлинский (30,0), г.Оренбург (29,9), Гайский (29,0), г.Новотроицк (28,2), г.Бузулук (28,1), Илекский (28,0), Абдулинский (27,3) районы;

на 5-ом месте – новообразования ободочной кишки (5,3%), составив 19,0 на 100 тыс. населения, приоритетные территории: Северный (29,0), г.Оренбург (27,7), Сорочинский (26,9), Асекеевский (26,2), Кувандыкский (25,5), Новоорский (25,1), г.Бугуруслан (24,6), Шарлыкский (24,3), Бузулукский (23,9), Переволоцкий (23,6), Гайский (23,2), г.Медногорск (21,9), Новосергиевский (21,7), г.Новотроицк (20,0).

На долю мужского населения приходится 48,7% (374,6 на 100 тыс. мужского населения) от всей онкозаболеваемости, женского населения 51,2% (343,7 на 100 тыс. женского населения).

В 2008г. показатель онкозаболеваемости детского населения составил 8,7 на 100 тыс. детского населения, (37 детей (город 17, село 20) от 0-14 лет с впервые в жизни установленным диагнозом), из них 2 детей имели уже IV стадию заболевания, когда помочь больному крайне сложно. Показатель заболеваемости мальчиков составил 11,6 на 100 тыс. мальчиков от 0-14 лет (город 9,8, село 13,7); девочек 10,4 на 100 тыс. девочек от 0-14 лет (город 9,2, село 11,8).

В ходе санитарно-гигиенического ранжирования выявлено 16 приоритетных территорий: Сорочинский (41,3), г.Бузулук (30,6), Адамовский (25,5), Курманаевский (24,9), Оренбургский (19,0), г.Медногорск (17,2), Тоцкий (15,7), Илекский (15,6), Сакмарский (15,6), Ташлинский (15,6), г.Новотроицк (15,1), Соль-Илецкий (15,1), Бузулукский (14,5), Акбулакский (13,9), Ясненский (13,4), Гайский (9,4) районы.

В структуре заболеваемости детского населения первое ранговое место занимают злокачественные новообразования лимфатической и кроветворной ткани, составив 37,8%, где на долю острого лимфолейкоза приходится 57%, составив по области (4,66 на 100 тыс. детского населения), из них городское

население (3,29), сельское (6,23), причем показатели заболеваемости данной локализации злокачественных опухолей зарегистрированы только у мальчиков, приоритетные территории: Сорочинский (50,89), Оренбургский (30,75), Соль-Илецкий (18,94), г.Новотроицк (13,55), г.Оренбург (5,24).

Второе ранговое место занимают злокачественные новообразования головного мозга и неуточненных отделов нервной системы, составив в структуре заболеваемости 19%, причем распространенность заболеваемости данной локализации выше у девочек, приоритетные территории: Илекский (41,99), Бузулукский (37,13), Сорочинский (26,89), Гайский (25,09), г.Новотроицк (14,33), среди мужского населения приоритетны Сакмарский (38,48) и Соль-Илецкий (18,94) районы.

Третье ранговое место занимают злокачественные новообразования почки, составив 10,8%, приоритетные территории: Акбулакский (35,64), г.Бузулук (15,94), г.Оренбург (2,78).

На протяжении последних 8 лет продолжает увеличиваться распространенность злокачественных новообразований, составив в 2008г. 2014,0 на 100 тыс. населения, (рис. 3), среди городского населения (2426,3), сельского (1589,5). Приоритетные территории: г.Оренбург (2714,0), г.Бузулук (2376,6), г.Орск (2294,1), Шарлыкский (2205,8), г.Медногорск (2182,8).

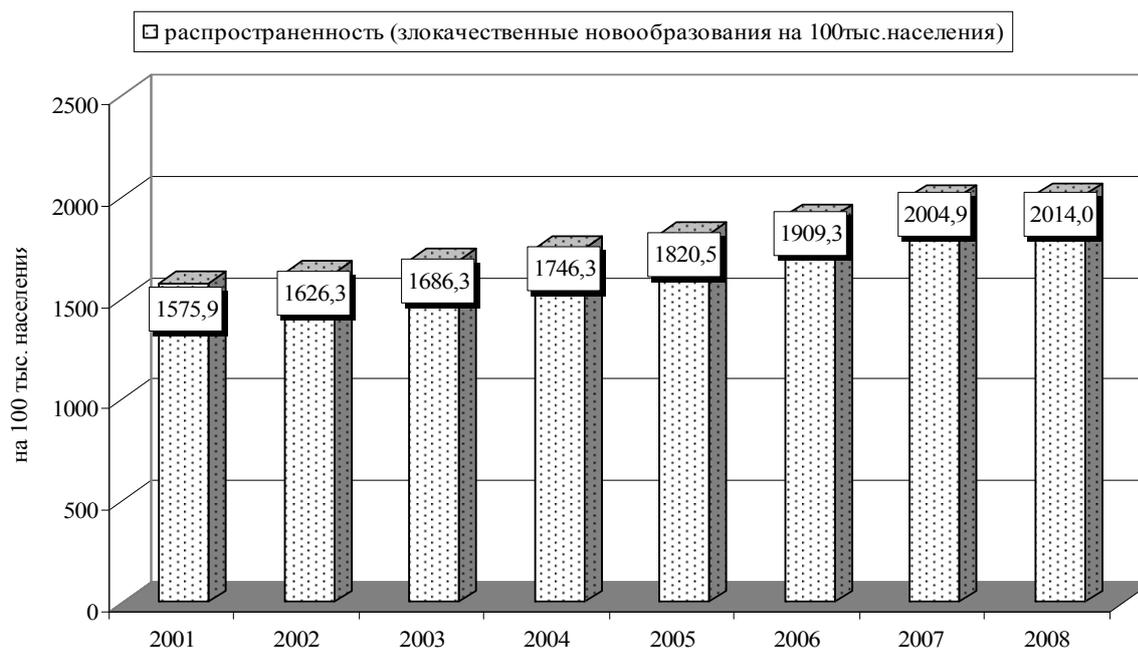


Рис. 3 Динамика распространенности злокачественных новообразований на территории Оренбургской области за период 2001 - 2008 г.г.

В 2008г. увеличилась смертность от злокачественных новообразований, составив 191,9 на 100 тыс. населения, из них городское население 205,5 на 100 тыс. населения, сельское 182,6 на 100 тыс. населения. Приоритетные территории: Матвеевский (431,7), г.Медногорск (293,5), Бугурусланский (252,7), Александровский (248,8), г.Бугуруслан (240,1), Кувандыкский (227,4), Шарлыкский (223,5), Кваркенский (216,3), Пономаревский (209,4), г.Оренбург (209,2), Грачевский (207,2), Беляевский (206,6), Светлинский (206,1),

Ташлинский (206,1), Новосергиевский (205,8), г.Бузулук (203,7), Саракташский (198,5), Октябрьский (197,8), Домбаровский (197,5), Илекский (195,8), Акбулакский (195,2) районы.