

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.107.01
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ ИМ. Ф.Ф. ЭРИСМАНА»
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №

решение диссертационного совета от 13 апреля 2017 г. протокол № 3.

о присуждении Валиной Светлане Леонидовне, гражданке РФ, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Гигиеническая оценка факторов риска нарушений здоровья детей и обоснование оптимальной наполняемости групп дошкольных образовательных организаций» по специальности 14.02.01 - «Гигиена» принята к защите 10 февраля 2017 г. протокол №2 диссертационным советом Д 208.107.01 на базе Федерального бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (141014 Московская область, г. Мытищи, ул. Семашко, д. 2, приказ ВАК Минобрнауки Российской Федерации от 04.06.2004 г. № 197-в, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 2059-2019 от 05.10.2009 г., приказ Минобрнауки России № 293/нк от 29.05.2014 г., приказ Минобрнауки России № 626/нк от 03.06.2016 г.).

Соискатель Валина Светлана Леонидовна, 1967 года рождения, в 1998 году окончила Пермскую государственную медицинскую академию, работает старшим научным сотрудником лаборатории комплексных проблем здоровья детей с клинической группой медико-профилактических технологий управления рисками в Федеральном бюджетном учреждении науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Диссертация выполнена в институте гигиены, токсикологии пестицидов и химической безопасности Федерального бюджетного учреждения науки

«Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и в лаборатории комплексных проблем здоровья детей с клинической группой медико-профилактических технологий управления рисками в Федеральном бюджетном учреждении науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Научные руководители:

доктор медицинских наук, академик РАН, профессор **Ракитский Валерий Николаевич**, Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, и.о. директора.

доктор медицинских наук, доцент **Устинова Ольга Юрьевна**, Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, заместитель директора по клинической работе.

Официальные оппоненты:

1. **Милушкина Ольга Юрьевна**, доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой гигиены педиатрического факультета;

2. **Семушина Ирина Васильевна**, кандидат медицинских наук, «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет им.

И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент кафедры гигиены и эпидемиологии с основами лабораторного дела

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный научно-практический центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации в своем положительном заключении, подписанном **Барановым Александром Александровичем**, доктором медицинских наук, академиком РАН, профессором, директором ФГАУ «ННПЦЗД» указала, что научную новизну и практическую значимость диссертационной работы Валиной Светланы Леонидовны на тему: «Гигиеническая оценка факторов риска нарушений здоровья детей и обоснование оптимальной наполняемости групп дошкольных образовательных организаций» определяет: «... потенцирующее влияние фактора переуплотнения групп на развитие у детей нарушений физического, биологического созревания, снижение уровня сформированности внимания и функциональных возможностей». Диссертантом «установлена роль комплексного влияния повышенного содержания в воздухе групповых помещений формальдегида, фенола, условно-патогенной флоры и интенсивного сверхнормативного уровня шума в развитии у детей стресс-синдрома, протекающего с развитием нейроэндокринных нарушений, снижением адаптационного резерва сердечно-сосудистой, дыхательной и вегетативной нервной системы, дисбалансом обмена веществ и снижением иммунорезистентности. Доказана связь повышенного уровня заболеваемости детей аллергическими болезнями органов дыхания и кожи, острыми вирусно-бактериальными заболеваниями с количественной наполняемостью дошкольных групп. Приведен нозологический спектр выявленных заболеваний у детей, посещающих переполненные группы.

Обоснован показатель оптимальной наполняемости общеразвивающих дошкольных групп и комплекс гигиенических и медико-организационных

мероприятий для обеспечения благоприятных санитарно-эпидемиологических условий в детских садах, сохранения и улучшения здоровья организованных детей».

Ведущая организация отмечает, что «полученные результаты диссертационного исследования убедительно доказывают, что наполняемость дошкольных групп в детских садах следует рассматривать как важный показатель санитарно-эпидемиологического благополучия детей в дошкольном учреждении. Научно обоснованные практические рекомендации направлены на уменьшение воздействия неблагоприятных средовых факторов на здоровье дошкольников в условиях детского сада. Выводы работы соответствуют цели и задачам исследования. Они опираются на всесторонний анализ проблемы, хорошую организацию работы, высокий методический уровень, репрезентативный фактический материал, корректную статистическую обработку результатов. Работа по содержанию, цели, задачам и методам соответствует паспорту специальности 14.02.01 - гигиена.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет. В качестве пожеланий: предлагаем подготовить и направить в Роспотребнадзор предложения к корректировке СанПиН 2.4.1.3049-13 в части требований к наполняемости дошкольных образовательных групп».

По мнению ведущей организации, диссертационная работа Валиной С.Л. «является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором решена актуальная научная задача: на основании статистического анализа санитарно-гигиенических, клинико-лабораторных, функциональных показателей установлены особенности патогенетических механизмов развития нарушений здоровья детей в условиях снижения качества внутренней среды помещений дошкольных учреждений, обусловленных высокой наполняемостью групп. Проведенные исследования позволили научно обосновать норматив наполняемости детских групп и комплексные мероприятия, направленные на охрану и укрепление здоровья дошкольников, что имеет существенное значение

для гигиены детей и подростков и практического здравоохранения, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. с изменениями от 21.04.2016 г. № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор - Валина Светлана Леонидовна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02. 01 - гигиена».

Приоритет автора в данной области Гигиена подтверждается 19 опубликованными научными работами по теме диссертации, из них опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК - 10 работ; 9 работ опубликованы в материалах всероссийских конференций с международным участием. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Объем научных публикаций и сборников трудов от 3 до 11 страниц, общим объемом 3,76 печатных листов.

Наиболее значительные работы:

1. Валина С.Л., Устинова О.Ю., Маклакова О.А., Ивашова Ю.А. Сравнительная оценка функционального состояния сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы у детей дошкольных образовательных организаций общеразвивающей направленности с различной наполняемостью групп // Фундаментальные исследования. - 2015. - № 1-7. - С. 1334-1338.

2. Валина С.Л. Клинико-эпидемиологические особенности заболеваемости детей, посещающих дошкольные образовательные организации с высокой наполняемостью групп // Здоровье населения и среда обитания. - 2015. - № 9. - С. 33-36.

3. Валина С.Л., Устинова О.Ю. Кобякова О.А., Алексеева А.В. Влияние санитарно-гигиенических условий на здоровье детей дошкольных

образовательных организаций с различной укомплектованностью групп // Здоровье населения и среда обитания. - 2015. - № 10. - С. 16-19.

4. Валина С.Л., Устинова О.Ю. Кобякова О.А. Сравнительная оценка показателей физического развития, биологической зрелости и когнитивных функций у детей дошкольных образовательных организаций с различной наполняемостью групп // Медицина труда и экология человека. - 2015. - № 3. - С. 65-70.

5. Валина С.Л., Устинова О.Ю., Ивашова Ю.А. Влияние высокой наполняемости групп дошкольных образовательных организаций на функциональное состояние вегетативной нервной системы и зрелость когнитивных функций // Здоровье семьи - 21 век: электронное периодическое издание. - 2015. - № 2(2). - URL: <http://fh-21.perm.ru/download/2-2-2015.pdf>.

6. Валина С.Л., Устинова О.Ю., Ивашова Ю.А. Сравнительная оценка уровня физического развития детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения с различной наполняемостью групп // Вестник Пермского университета. Серия Биология. - 2015. - Вып. 3. - С. 245-250.

7. Кочина Е.В., Валина С.Л., Устинова О.Ю. Клинико-лабораторная характеристика состояния соматического здоровья детей дошкольных образовательных организаций с различной комплектацией групп // Санитарный врач. - 2015. - № 10. - С. 12-16.

8. Устинова О.Ю., Валина С.Л., Кобякова О.А., Никифорова Н.В., Алексеева А.В. Обоснование оптимальной наполняемости групп дошкольных образовательных организаций общеразвивающей направленности // Гигиена и санитария. - 2016. - № 1(1-16). - С. 57-63.

9. Маклакова О.А., Валина С.Л. Кардиореспираторные нарушения у детей дошкольного возраста, ассоциированные с аэрогенным воздействием бензола, фенола и формальдегида // Гигиена и санитария. - 2016. - № 1(1-16). - С. 70-74.

10. Ракитский В.Н., Устинова О.Ю., Валина С.Л. Обоснование оптимальной наполняемости групп с учетом санитарно-гигиенического состояния дошкольных образовательных организаций и рисков нарушений здоровья детей // Анализ риска здоровью. - 2016. - № 3(15). - С. 98-109.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: от заведующего кафедрой гигиены питания и гигиены детей и подростков ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора А.Я. Перевалова; главного научного сотрудника, заведующей лабораторией научных основ биологической профилактики отдела токсикологии и биопрофилактики, ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, доктора медицинских наук, профессора Л.Н. Приваловой; заведующего кафедрой гигиены детей и подростков с гигиеной питания и труда ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора А.Г. Сетко; и.о. зав. лабораторией генетического мониторинга ФГБУ «НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора биологических наук Ф.И. Ингель.

Все отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается содержанием диссертационной работы, формулой паспорта научной специальности «14.02.01 - Гигиена», компетентностью официальных оппонентов и ведущей организации в данной сфере, подтвержденной наличием публикаций по соответствующей тематике.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Диссертантом впервые разработаны и научно обоснованы методические основы оптимальной наполняемости групп дошкольных образовательных организаций (ДОО), базирующиеся на медико-профилактическом принципе сохранения и укрепления здоровья детей и комплексе мер по совершенствованию гигиенического состояния внутригрупповой среды помещений.

Получены новые научные данные о значимой роли высокой наполняемости групп дошкольных образовательных организаций в снижении уровня санитарно-гигиенического благополучия внутригрупповой среды по комплексу химических, физических и биологических факторов риска здоровью детей. Снижение качества санитарно-гигиенических условий пребывания детей в ДОО подтверждено увеличением концентрации в воздухе групповых ячеек фенола ($0,0138 \pm 0,0034$ мг/м³) и формальдегида ($0,0215 \pm 0,0043$ мг/м³), до 2,3 раза ($p=0,001$) превышающих ПДКс.с., повышением на 30% ($p=0,04$) обсемененности воздуха условно-патогенной флорой (*St. aureus*) и возрастанием интенсивности эквивалентного/максимального шума (до 80 дБА, $p<0,001$).

Научно обосновано хроническое воздействие негативных химических, биологических, физических факторов среды высоко комплектных ДОО на повышение риска нарушений темпов физического и биологического развития детей (до 2,2 раза), снижение адаптационных резервов сердечно-сосудистой, дыхательной и вегетативной нервной системы (до 10,0 раз), отставание в развитии функции переключения и распределения внимания (1,2 раза) и увеличение хронической соматической патологии у детей (до 6,0 раз) по отношению к группе сравнения.

Предложены: система индикаторных показателей состояния внутригрупповой среды и здоровья детей, являющихся основой разработки модели оптимальной наполняемости групп дошкольных образовательных организаций. Предложенный показатель наполняемости групп ДОО на уровне 14-

16 человек, позволяет создать надлежащие санитарно-гигиенические условия пребывания детей в ДОО и обеспечить сохранение их здоровья.

Предложен комплекс гигиенических и медико-организационных мероприятий для обеспечения оптимальных санитарно-эпидемиологических условий внутригрупповой среды, сохранения и улучшения здоровья организованных детей.

Доказана связь между фактором переуплотнения групп и повышением уровня заболеваемости детей аллергическими болезнями органов дыхания ($r=0,39$; $p<0,0001$) и кожи ($r=0,87$; $p=0,005$), острыми вирусно-бактериальными заболеваниями ($r=0,32-0,89$; $p=0,003-0,018$); увеличение риска развития хронической полиорганной патологии более, чем в 3,5 раза в отличие от показателей группы сравнения ($OR=3,85$; $DI=2,17-6,11$; $p=0,04$).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

получены новые данные о возможности потенцирующего влияния неблагоприятных факторов среды переуплотненных групп на развитие у детей нарушений физического, биологического созревания, снижение уровня сформированности внимания и функциональных возможностей. Установлены особенности патогенетического механизма формирования стресс-синдрома, обусловленного комплексным влиянием повышенного содержания в воздухе игровых помещений формальдегида, фенола и условно-патогенной флоры, повышенного уровня шума, протекающего с развитием нейроэндокринных нарушений, достоверным снижением адаптационного резерва сердечно-сосудистой, дыхательной, вегетативной нервной системы, иммунитета и тенденцией снижения обмена веществ.

Значение полученных результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

материалы научных исследований используются Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю (акт внедрения от 07.07.2016) и ФБУН «ФНЦ медико-

профилактических технологий управления рисками здоровью населения» (акт внедрения от 15.06.2016) при проведении гигиенических оценок, исследований, расследований, экспертиз, разработке профилактических программ, касающихся обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности детей, посещающих ДОО.

Результаты диссертационной работы легли в основу подготовленных документов:

- информационно-методическое письмо «Состояние здоровья детей, посещающих дошкольные образовательные организации с различной наполняемостью групп» (утверждено Ученым советом ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», протокол № 4 от 02.04.2015);

- методические рекомендации «Организация витаминизации рационов питания детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения» (утверждено Ученым советом ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», протокол № "12 от 26.08.2016).

Теоретический материал научных исследований внедрен в процесс профессиональной подготовки студентов при преподавании дисциплин «Общая гигиена» на педиатрическом, медико-профилактическом факультете и «Гигиена детей и подростков» на медико-профилактическом факультете ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава РФ (акт внедрения от 22.06.2016); при подготовке студентов биологического факультета ФГБОУ ВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет " по программе бакалавриата «Экология человека», программам магистратуры «Окружающая среда и здоровье», «Медико-биологические науки» (акт внедрения от 05.07.2016).

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

Достоверность и обоснованность полученных результатов определяется большим объемом данных, всесторонним теоретическим анализом проблемы, рациональным сочетанием санитарно-гигиенических, клинико-функциональных и лабораторных методов научного исследования, применением современных приемов математического анализа, отвечающих цели и задачам исследования.

Исследования проводились на базе 2 ДОО с различной наполняемостью групп, обследовано 332 ребенка в возрасте 3-7 лет, посещающих детские сады. В работе проведены комплексные исследования физических, химических, биологических факторов внутригрупповой среды дошкольных образовательных организаций с применением современных методик. Проанализированы показатели здоровья детей (заболеваемость; физическое развитие; биологическая зрелость; функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной, вегетативной нервной системы; уровень сформированности нейрокогнитивных функций; показатели обменных процессов). Заболеваемость детей, посещающих исследуемые ДОО, проведена по данным обращаемости (ФОМС) за период 2010-2014 гг., медицинских карт ребенка (ф. 026/у) и результатам медицинских осмотров.

Клинико-функциональное обследование осуществлено по традиционным методикам с соблюдением этических принципов, изложенных в Хельсинкской Декларации, и Национальным стандартом РФ ГОСТ-Р 52379-2005 «Надлежащая клиническая практика» (ICH E6 GCP). Анализ лабораторных диагностических данных охватывал широкий спектр показателей: гематологических, иммунологических, неспецифической резистентности, содержания витаминов, гормонального гомеостаза, основных видов обмена, состояния окислительно-антиоксидантных процессов и поствакцинального иммунитета, выполненных по унифицированным методикам на стандартном поверенном оборудовании в аккредитованных и сертифицированных лабораториях ФБУН «ФНЦ МПТ УРЗН».

Личный вклад соискателя Вклад автора в организацию и проведение исследований составил 85%, в анализ и обобщение полученных результатов - 100%.

Автор диссертации разработал дизайн исследования, провел поиск и анализ литературных данных, нормативных документов, государственных форм статистики заболеваний и первичной медицинской документации. Лично осуществлял непосредственный отбор детей, посещающих ДОО с различной наполняемостью групп, принимал участие в составлении базы данных натуральных, функциональных и лабораторных исследований; разработал анкету и провел социологический опрос родителей воспитанников исследуемых ДОО, выполнял соматометрические и физиометрические исследования у детей; систематизировал и выполнил анализ и обобщение фактического материала с последующей статистической обработкой. Написание и оформление рукописи диссертации, публикация материалов исследования проведены автором лично. Диссертант является автором научных положений работы, выводов и обоснования концептуальных, методических основ внедрения медико-профилактических мер в работу ДОО.

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация Валиной С.Л. на тему «Гигиеническая оценка факторов риска нарушений здоровья детей и обоснование оптимальной наполняемости групп дошкольных образовательных организаций» по специальности 14.02.01 - «Гигиена» представляет собой научно-квалифицированную работу, в которой на основании выполненных исследований решена актуальная научная задача по обоснованию неблагоприятного влияния комплекса факторов внутригрупповой среды на здоровье детей дошкольных образовательных организаций и разработке профилактических мероприятий, имеющих важное медицинское и социально-экономическое значение.

Диссертация соответствует критериям, установленным п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства

РФ от 24 сентября 2013 г. №842 с учетом изменений, утвержденных постановлением Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016 г.

На заседании 13 апреля 2017 года диссертационный совет принял решение присудить Валиной Светлане Леонидовне ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 26 человек, из них 19 докторов наук по специальности 14.02.01 - Гигиена, участвующих в заседании, из 29 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 26, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Заместитель председате,
диссертационного совет;
доктор медицинских нау
профессор

Трухина Г.М.

Ученый секретарь
диссертационного совет;
доктор медицинских нау
профессор



Измайлова О.А.

13.04.2017 г.