

оказания консультационных и других услуг гражданам и организациям

7. Наладить систему государственного регулирования процесса создания информационных систем органов власти. Это вопрос согласованного функционирования и взаимодействия органов государственной власти России - вопрос конституционного полномочия президента. Это регулирование должно явно осуществляться на должном уровне власти: президентском и правительственном.

8. Организовать регулярную рассылку регионам конкретных достижений и предложений по развитию информатизации в муниципальных образованиях; регулярное освещение деятельности регионов в области информатизации в журналах и Web-сайтах федерального уровня.

Успешное решение вышеизложенных предложений невозможно без понимания руководителями всех уровней государственной важности информатизации для общества, знания ими хотя бы на концептуальном уровне основ информационных технологий: принципов создания автоматизированных информационных систем, принципов передачи информации по сетям передачи данных, современных компьютерных технологий, информационного законодательства.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ПЛОМБИРОВАНИЯ ЗУБОВ ФОТОПОЛИМЕРНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Маланын И.В.

*Кубанский медицинский институт,
Кафедра пропедевтики и профилактики
стоматологических заболеваний,
Краснодар*

Огромный выбор стоматологических материалов и применение современных технологий делают работу стоматологов сродни искусству, однако цель стоматолога – сделать реставрацию не только внешне красивой, но и восстанавливающей здоровье зубов пациента.

Общеизвестно, что полимеризационная усадка при затвердевании фотополимерного пломбировочного материала приводит к уменьшению объёма, вследствие чего образуется краевая щель между композитной пломбой и твёрдыми тканями зуба. В эти щели могут попадать вместе со слюной микроорганизмы полости рта. Это приводит к маргинальной окраске пломб и вторичному кариесу. Недостаточное краевое прилегание композитного материала не компенсируется макромеханическим удерживанием. Это побудило авторов к созданию нового способа пломбирования композитными материалами светового отверждения.

Задачей исследования явилось повышение качества пломбирования композитными материалами светового отверждения и предотвращение вероятных осложнений.

При разработке предложенной нами методики мы применяли широко известные композитные материалы светового отверждения и стандартную фотополимерную лампу. В связи с тем, что при нахождении полимеризующего источника на расстоянии от поли-

меризуемого материала, мощность светового потока уменьшается прямо пропорционально расстоянию световода до материала, мы предлагаем в течении первых секунд, для ликвидации полимеризационного стресса, световод лампы держать на расстоянии 3 – 5 см., плавно поднося к полимеризуемому материалу, тем самым плавно наращивая мощность светового потока.

Известно, что нагревание композитной пломбы при её обработке вызывает дальнейшую полимеризацию материала (E. Hellwig, J. Klimek, T. Attin.: Einführung in die Zahnerhaltung 1999). На основе этих данных мы предлагаем на конце световода укрепить термоэлемент, который включают одновременно с лампой, что приводит к лучшей полимеризации материала и снятию полимеризационного стресса, полной полимеризации материала за более короткое время. При нанесении очередной порции материала, она не соприкасается с предыдущей порцией и полимеризуется в течение 5 секунд, причём термоэлемент, укрепленный на световоде лампы, включают одновременно с полимерным потоком и полимеризационный поток от фотополимерной лампы подают в момент, когда конец световода находится на расстоянии 3 - 5 см. от порции материала подлежащего полимеризации, а затем - в течение 2 секунд непосредственно около материала.

Предложенная нами методика пломбирования зубов позволяет: повысить качество пломбирования кариозных полостей всех классов. При применении предложенного способа, можно свести к минимуму полимеризационную усадку, за счёт техники приближения источника полимеризации, и избежать возникновения краевой щели, и как следствие вторичного кариеса, так как получается улучшенная связь композита с твёрдыми веществами зуба. С помощью подогрева материала усиливается процесс полимеризации. Тем самым значительно снижается содержание остаточного мономера и возможность раздражения тканей пульпы. Предложенный способ для пациента хорош тем, что при уменьшении времени вмешательства общая усталость жевательной группы мышц значительно ниже, психологическая травма пациента сводится к минимуму. Для врача данный способ удобен тем, что затрачивается минимальное количество времени на постановку и моделировку пломбы и не требует дополнительного дорогостоящего оборудования. Способ удобен для использования, хорошо переносится пациентами, не имеет побочного действия и противопоказаний к применению.

РАЗРАБОТКА НАУЧНООБОСНОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Пасько О.В. *, Гаврилова Н.Б.**

** Омский институт предпринимательства и права,
** Омский государственный аграрный университет*

В последние годы во всем мире, в том числе и Российской Федерации, получило широкое признание новое направление в пищевой промышленности – так

называемое функциональное питание, под которым подразумевается использование таких продуктов естественного происхождения, которые при систематическом употреблении оказывают регулирующее воздействие на организм человека. Особая роль в организации питания принадлежит функциональным продуктам на основе молочного и растительного сырья, являющихся поставщиками эссенциальных нутриентов. Ведь именно молочно-растительные системы наиболее полно соответствуют формуле сбалансированного питания. На основании этого можно заключить, что повышение степени адекватности и сбалансированности состава пищевых продуктов может быть достигнуто только за счет их многокомпонентности.

Вместе с тем, анализ отечественной и зарубежной литературы свидетельствует о том, что на сегодняшний день мало уделяется внимания вопросам разработки технологий специализированных продуктов питания с направленными физиолого-биохимическими свойствами, повышенной пищевой и биологической ценностью. Поэтому разработка технологий кисломолочных комбинированных продуктов для функционального питания является важным и актуальным направлением научных исследований.

Учитывая вышеизложенное, на кафедре технологии и оборудования Омского института предпринимательства и права и кафедре технологии молока и молочных продуктов Омского государственного аграрного университета проводится научно - исследовательская работа по разработке, созданию, расширению ассортимента продуктов функционального питания, предназначенных для массового употребления и оказывающих регулирующее воздействие на физиологические функции организма человека. На основе комбинирования молочного, растительного сырья, использования биотехнологических методов обработки и биологически активных добавок к пище нами разработаны продукты питания, являющиеся средством массовой профилактики полигиповитаминозов, авитаминозов, железодефицитной анемии, кальциевой недостаточности, а также восполнения недостаточного потребления витаминов и минеральных веществ практически у любых возрастных и профессиональных групп населения Сибирского региона. В частности, законченным научным исследованием является разработка технологии кисломолочного комбинированного продукта «Бионеженка» для функционального питания, обогащенного пастеризованного молока, йогуртного продукта с длительными сроками хранения и др. Биологическая и пищевая ценность разрабатываемых продуктов совершенствуется путем подбора соответствующих компонентов, используя теоретические и практические достижения в области пищевой биотехнологии.

Приоритетным направлением проводимых исследований является разработка научно - обоснованных технологий производства пробиотических продуктов, обладающих способностью восстанавливать нормальную микрофлору организма, усиливая метаболизм ее полезных представителей. Пробиотики представляют собой живые микроорганизмы или культивированные ими продукты, которые благо-

творно воздействуют на организм в целом или определенные системы и органы. В частности, нами проводятся исследования по разработке кисломолочных комбинированных продуктов с использованием ферментированных белковых обогатителей, оптимизирующих аминокислотный состав и придающих пробиотические свойства продукту.

В заключении следует отметить, что технология пищевых продуктов XXI века – это технология, включающая биологические процессы и по существу граничащая с биотехнологией. Продукты «нового поколения» – функциональные продукты, обогащенные биологически активными веществами, витаминами, макро- и микроэлементами, обладающие повышенной пищевой и биологической ценностью и оказывающие регулирующее воздействие на организм человека.

МЕТОДЫ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ АВТОТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Созинова Т. В., Носова Е. В.,
Шишелова Т.Н., Носов А. В.
*Иркутский государственный
технический университет*

Российской Федерации насчитывается более 150 городов с преобладающим вкладом выбросов автотранспорта в валовые выбросы. В это число входит и город Иркутск. Транспортными выбросами являются токсичные вещества с отработанными газами автомобилей, продукты износа шин, нефтепродукты, изношенные детали, аккумуляторы и пр. Отработанные газы содержат около 200 различных веществ, большинство из которых токсичны.

Специфика подвижных источников (автомобилей) проявляется в низком расположении и непосредственной близости к жилым районам. В результате при общей доле транспорта в массовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферу, равной 35-60%, доля транспортных средств в загрязнении воздуха в городах достигает 70-90%. Все это приводит к тому, что автотранспорт создает в городах обширные и устойчивые зоны, в пределах которых в несколько раз превышаются санитарно-гигиенические нормативы загрязнения воздуха.

Существует много способов воздействия автотранспорта на окружающую среду.

Одной из основных мер по снижению воздействия автомобилей является повышение экологических характеристик топлив и масел, поэтому качество используемых горюче-смазочных материалов (ГСМ) играет существенную роль в процессе эксплуатации автомобилей. Так, моторное масло, его качество, регулярность замены, соответствие сорта данному двигателю и конкретным условиям его эксплуатации играют большую роль в обеспечении надежной и долговечной работы двигателя и его экологичности. Именно этим вопросам уделяется основное внимание при разработке и выпуске топлив и масел нефтеперерабатывающими заводами.

Отмечено, что при введении молибденовых добавок снижается уровень вредных веществ в выхлоп-