

- и т.д.

Контрольный эксперимент, организованный по прежней схеме после проведения реорганизационных работ по оптимизации климатических условий, показал, что принятые меры позволили привести тепло-влажностный и воздушный режим помещения в соответствие со стандартными нормами.

Проведенные испытания по композиционным факторным планам 2-го порядка показали, что количество опытов при расчетах на моделях РКП в 2-3 раза меньше, чем при использовании планов типа В4. Однако в случаях, когда хотя бы одна из стен помещения является наружной, модель РКП может приводить к неадекватным математическим моделям. Такой эффект можно объяснить асимметричностью расположения в помещении оконных и дверных проемов, через которые происходит неорганизованное поступление наружных воздушных масс, тогда как равномерность РКП предполагает практически постоянную дисперсию рассеяния прогнозируемых значений функции отклика вокруг центра эксперимента.

Так как с помощью современной технической аппаратуры можно определять климатические параметры при расположении измерительных приборов не только внутри исследуемого объема, но и снаружи, на безопасном расстоянии, то разработанная методика может быть использована для моделирования климатических условий практически в любых замкнутых ограниченных объемах, в определенной степени изолированных от влияния внешней среды.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сергиенко Л.С. Житов В.Г. О компьютерном моделировании микроклимата в здании//Труды международной конференции «Математические модели и методы их исследования» Т. 2 – Красноярск: Издательство Института вычислительной математики Сибирского отделения Российской Академии наук, 2001.- С.191-195
2. Сергиенко Л.С. Житов В.Г. Исследование метеорологических условий в помещениях жилых и общественных зданий с применением математических методов планирования эксперимента//Известия высших учебных заведений Министерство образования Российской Федерации/ Ежемесячный и научно – теоретический журнал «Строительство - №6 (534).- Новосибирск: Издательство Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета, 2003.- С.63-67.
3. Сергиенко Л.С. Компьютерное прогнозирование тепловлажностных и воздушных режимов в производственных помещениях// Научно - теоретический журнал «Успехи современного естествознания» - №9. – Москва: Издательство «Академия Естествознания», 2005.-С.83-85.

#### ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕПАРАТОВ НАТИВНОЙ ДНК: ДЕРИНАТА И ФЕРРОВИРА

Серебряная Н.Б.\*, Калинина Н.М.\*\*

\* Академия постдипломного образования,

\*\* МАПО, С-Петербург

Особенность препаратов, полученных на основе натриевой соли ДНК, состоит в том, что их эффекты распространяются на широкий диапазон различных клеток и тканей, к числу которых относятся как быстро регенерирующие (гемопоэтическая, эпителий желудочно-кишечного тракта, иммунокомпетентные клетки), так и многие другие (миокард, костная ткань, семенники). Результаты клинических наблюдений свидетельствуют, что позитивный эффект на течение заболевания эти препараты оказывают при коррекции различных дефектов, связанных как со снижением активности иммунных реакций (пострадиационные повреждения, хронические воспалительные заболевания вирусной и бактериальной этиологии), так и при избыточной активности некоторых звеньев иммунитета (неспецифический язвенный колит, рассеянный склероз, ревматоидный артрит).

Способность нативной ДНК (и ее натриевой соли) проникать в клетку пиноцитозом, связываясь с рецепторами клеточной мембраны, известна давно.

Проникновение ДНК в клетку и последующая иммуномодуляция может быть обеспечена при связывании с белками теплового шока, пентраксинами (SAP, СРБ). В докладе представлены новые данные о характере экспрессии рецепторов для ДНК и ее комплексов на различных типах иммунокомпетентных клеток, механизмах их активации, пролиферации и апоптоза, осуществляемых при связывании указанных рецепторов. Продемонстрированы результаты клинических и экспериментальных исследований, позволяющие сопоставить эти теоретические данные с эффектами, наблюдаемыми при введении препаратов натриевой соли ДНК *in vivo* и *in vitro*.

#### МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБТЕКАНИЯ ВЕТРОВЫМИ ПОТОКАМИ ТЕХНОГЕННЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ

Сидоров А.М.

Московский Государственный

Университет Инженерной Экологии,

Москва

Автоматизированный мониторинг и контроль экологической обстановки атмосферы вблизи химических и промышленных предприятий могут быть решены только с применением эколого - экономического анализа, который строится на методах математического моделирования.

Моделирование экологической обстановки вблизи промышленных и химических предприятий в настоящее время производится с применением полуэмпирических коэффициентов и зависимостей. Для более точного нормирования газовых выбросов предприятий и прогнозирования состояния атмосферы