ОТЗЫВ

на диссертационную работу Пахомова Дмитрия Вячеславовича **«ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ РЕСУРСНЫХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ ЛОГИКО-ЭВРИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»**.

Наше сотрудничество с соискателем Пахомовым Д.В. началось еще в студенческие годы соискателя. Мне пришлось быть руководителем его курсовых и дипломной работ, а также очной аспирантуры в ИРНИТУ. Соискатель еще студентом принял активное участие в исполнении государственных и муниципиальных контрактов по заданию администрации Иркутской области, мэрии Иркутска и др. заказчиков.

Научная работа соискателя Пахомова Д.В. всегда была тесно связана с прикладной тематикой. Так по тематике создания систем организации учебного процесса (успешно используется в ИРНИТУ и ИрГУПС), кроме разнообразных технических проблем (расчет нагрузки, изменения форматов стандартов специальностей разных форм обучения, разнообразных баз данных и пр.пр.) соискатель Пахомов Д.В. успешно решил задачу автоматизированного расчета формирования рабочего графика учебного процесса для заочной формы обучения.

По тематике поддержки управления сетью автомобильных дорог Иркутской области (программный комплекс успешно используется в ОГКУ «Дирекция автомобильных дорог» Администрации Иркутской области), кроме разнообразных технических проблем (документооборот, генерация разнообразных отчетов, интеграция информационных потоков диагностических лабораторий и пр.пр.), соискатель Пахомов Д.В. решал и научные задачи такие как, нахождение областей обслуживания ресурсных баз сети автодорог и др.

Из научных результатов диссертационной работы соискателя Пахомова Д.В. отмечу логико-эвристический подход к численному решению задач сетевого планирования, где данные и структуры управления представляются близкими типами данных, а именно, деревьями, что обеспечивает возможность применения «обратной связи», т.е. данные задачи могут легко преобразовываются в структуры управления и наоборот. Итерационная схема решения задачи сетевого планирования может интерпретироваться с позиции динамического программирования, как поиск допустимого управления без оптимизации значения целевого функционала.

Отмечу также, прекрасные деловые качества соискателя Пахомова Д.В. при исполнении государственных и муниципиальных контрактов по заданию администрации Иркутской области, мэрии Иркутска и др. заказчиков. Все поручения выполняются им качественно и своевременно, с учетом возможных проблем при взаимодействии с другими исполнителями и субподрядчиками ИРНИТУ, кроме того он выполняет функцию диспетчера, координируя действия всех исполнителей на всех этапах работы: подготовительном, полевом, камеральном и заключительном.

Предложенные в диссертационной работе методы и полученные результаты являются продолжением исследований:

- П. ван Хентенрика и др. по применению метода удовлетворения ограничениям в логическом программировании для решения комбинаторных задач большой сложности;
- Бобровой Т.В. по проектно-ориентированному управлению производством работ на региональной сети автомобильных дорог;

- Жилина Н.С. по информационно-справочным системам для органов управления региональным дорожным хозяйством;

- Близниченко С.С. по теоретическим основам разработки комплексной автоматизации системы управления автомобильными дорогами Краснодарского края.

Считаю, что диссертационная работа Пахомова Дмитрия Вячеславовича является завершенной научно-исследовательской работой, имеет научное и практическое значение в области численного решения задач сетевого планирования, где получены оценки алгоритмической сложности таких решений, разработаны итеративные алгоритмы, использующие древовидные структуры данных для данных и структур управления, созданы программные комплексы, решающие прикладные задачи. Результаты исследований соответствуют паспорту специальности 05.13.18, п.п. 1, 3, 4, 5.

Считаю, что диссертационная работа Пахомова Дмитрия Вячеславовича **«ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ РЕСУРСНЫХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ ЛОГИКО-ЭВРИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»** может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Научный руководитель, д.ф.-м.н.,
профессор кафедры автомобильных
дорог ИРНИТУ Мартьянов В.И.