

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Хана Владимира Васильевича
«Развитие методов определения рациональных структур и организации
транспортно-технологических процессов железнодорожных узлов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические
системы страны, ее регионов и городов, организация производства на
транспорте

Диссертационная работа В.В. Хана выполнена на тему, актуальность которой заключается в том, что в настоящее время нет единой классификации железнодорожных узлов, учитывающей инфраструктурное развитие и организацию транспортной работы. Принятое деление узлов по геометрическому очертанию не полностью отражает особенности узловых структур, таких как многовариантность схем, неоднозначность классификационных признаков, инфраструктурно-технологические нарушения, перспективные направления развития (высокоскоростное движение, мультимодальные перевозки). В работе соискатель всесторонне и в логической последовательности изложил свои научные взгляды на предмет определения рациональных структур железнодорожных узлов и оценки их транспортной работы, способы решения поставленных задач.

В диссертации Хан В.В. предлагает метод оценки структуры и уровня организации транспортно-технологических процессов на основе энтропийного и графоаналитического подходов, с целью установления рациональной степени насыщения узла транспортными связями.

Особый интерес вызывает разработанная диссидентом новая классификационная система железнодорожных узлов на основе балльного рейтинга их транспортной работы и узловой инфраструктуры, используя такие оценочные параметры, как транспортная производительность, размер транспортного действия, временной размер движения, линейная плотность поездопотока, грузонапряженность, степень использования узловой инфраструктуры, средневзвешенное значение класса станций, коэффициенты достижимости и связности. В результате исследования была представлена пятиуровневая классификация от крупнейших до малых железнодорожных узлов с характеристикой каждого класса по назначению и признакам размещения. Для реализации данной задачи в рамках диссертационной работы была сформирована электронная база данных схем основных узлов и их показателей с созданием программного комплекса оценки структур железнодорожных узлов, апробация которого была осуществлена при определении балльного рейтинга Московского железнодорожного узла.

Обоснованность и достоверность полученных автором результатов определяется аргументированностью научных выводов, теоретической базой, сформированной на основе исследований, основывающихся на использовании методов теории системного анализа, теории графов, надежности, массового обслуживания и сетевого планирования. В автореферате указано, что эмпирической базой диссертационного исследования являются железнодорожные узлы Северо-Кавказской железной дороги.

В качестве замечания можно отметить отсутствие представленных в работе расчетов по оценке узловых структур на других филиалах железнодорожной сети ОАО «РЖД» с дальнейшим включением полученных результатов в единую классификационную систему.

Таким образом, можно заключить, что диссертационная работа В.В. Хана является квалификационным научным исследованием, которое содержит решение актуальной проблемы, посвященной развитию методов определения рациональных узловых структур и формированию новой классификации. Поэтому соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

И.о. заведующего кафедрой
«Транспортные узлы»,
руководитель аспирантуры, магистратуры
доктор технических наук, доцент

Головнич А.К.

ФИО: Головнич Александр Константинович
Место работы: «Белорусский государственный университет транспорта»
Адрес: 246653, Беларусь, г. Гомель, ул. Кирова, д. 34
Тел.: 8-10-375 (0232) 95-39-48
E-mail: golovnich_alex@mail.ru

