

УДК 656

к.т.н., доцент С.А. Ваксман,
Уральский государственный экономический университет;
к.т.н., профессор Е.А. Рейцен,
Киевский национальный университет строительства и архитектуры

ТРАНСПОРТНИКИ–ГРАДОСТРОИТЕЛИ УКРАИНЫ

Идея написания этой статьи принадлежит Семёну Ароновичу Ваксману. Именно он в начале 2011 года обратился ко мне с просьбой направить ему, к дополнительно имеющимся у него материалам, информацию о научной деятельности Игоря Михайловича Сливака и Эммы Павловны Колесниковой для размещения у него на сайте. В этой работе помогла мне Татьяна Шилова (дочь Э.П. Колесниковой).

А дело всё в том, что 8 декабря 2011 г. исполнилось 80 лет со дня рождения Э.П. Колесниковой, а 9 марта 2012 г. исполняется 100 лет со дня рождения И.М. Сливака. Поэтому по договорённости с Ваксманом С.А. мы эту статью посвящаем именно им.

Следует также упомянуть имя Якова Борисовича Левитана, которому 4 сентября 2011 года исполнилось бы 75 лет, посвящение которому помещено в сборнике «Містобудування та територіальне планування» №41 за 2011 год.

Все трое – яркие представители плеяды транспортников-градостроителей Украины, внёсшие весомый вклад в развитие транспортных систем городов Украины. Именно энциклопедию «Транспортные системы городов Украины» мы по предложению Ваксмана С.А. и хотим издать.

Думаем, что идея заслуживает внимания, так как именно в Украине впервые в дореволюционной России появились электрический трамвай (1892 г.) и электрический фуникулёр (1905г.); именно в Украине впервые в мире появилась междугородная троллейбусная линия Симферополь – Ялта (1960); пошли первые троллейбусы по системе многих тяговых единиц (1965); был построен цельносварной мост им. Патона (1953); впервые в СССР пущена линия скоростного трамвая (Киев, 1980-85 гг.) и линия подземного трамвая (Кривой Рог, 1985 г.).

Мы планируем издать несколько статей, посвящённых транспортникам-градостроителям Украины, большинство из которых закончили Киевский инженерно-строительный институт и защитили диссертации в Учёном совете факультета городского строительства и хозяйства.

В алфавитном порядке нами составлен список этих учёных и практиков-проектировщиков, который может оказаться неполным, поэтому просим читателей присылать нам свои дополнения: 1. Аלקсин И.В., 2. Бердник Б.И.,

3. Богацкий Г.Ф., 4. Васильева А.Ю., 5. Вдовиченко Р.П., 6. Гук В.И., 6. Гайна А.И., 8. Григор А.М., 9. Дубова С.В., 10. Заблоцкий Г.А., 11. Колесникова Э.П., 12. Крижановський В.П., 13. Кужильный И.Л., 14. Каракай С.В., 15. Колпакова И.Ю., 16. Крамар М.С., 17. Любарский Р.Э., 14. Леонтович В.В., 19. Левитан Я.Б., 20. Левковская Е.П., 21. Лисюк Г.Г., 22. Марков Ю.Б., 23. Олейников Е.С., 24. Осетрин Н.Н., 25. Патров С.Б., 26. Пшеничная Л.М., 27. Рейцен Е.А., 28. Ридберг Г.Б. 29. Рыжков А.А., 30. Романенко Б.С., 31. Скоробогатов Б.В., 32. Сливак И.М., 33. Старинкевич А.К., 34. Степанчук А.В., 35. Самойлюк Е.П., 36. Сницарь М.Я., 37. Сторчевус В.К., 38. Толок А.В., 39. Титова И.Н., 33. Устинова Э.И., 34. Фурманенко А.С., 35. Христюк Н.М., 36. Халилов Р.И., 37. Хейло М.Э., 38. Хорева Т.З., 39. Чередниченко П.П., 40. Черепухин А.В., 40. Шаповалов (Штундель) Э.В., 41. Шилова Т.А.

В этом списке есть кандидаты и доктора наук, доценты и профессора, члены-корреспонденты и академики, лауреаты государственных премий СССР, УССР и Украины, заслуженные транспортники Украины и два лауреата международной премии им. А.А. Полякова в номинации «Учёный».

Кроме кандидатов и докторов наук в список попали некоторые аспиранты, которые по разным причинам не защитили работы, или которые не были аспирантами, но достигли больших успехов в практической работе, связанной с транспортными системами городов.

По первой группе – это Хейло М.Э., который трагически погиб в 1992 году, но начал заниматься наукой уже с первого курса. Окончив в 1980 г. факультет городского строительства, поступил в аспирантуру, потом был младшим научным сотрудником, ассистентом кафедры ГС КИСИ. Его работа была посвящена моделированию транспортных потоков с применением микропроцессорной техники, в том числе аналоговых машин, которые начинали тогда только внедряться. Ещё следует упомянуть Рыжкова А.А., который защитил диссертацию в 1975 году (одновременно на том же Учёном Совете, что и Осетрин Н.Н.). Тема была посвящена исследованию кольцевых пересечений. Однако, когда он был вызван в ВАК, где ему перед коллегией задавали вопросы, сказали, что он может забрать свою работу для совершенствования некоторых разделов или оставить её для принятия окончательного решения ВАКом. А. Рыжков предпочёл её забрать, однако сам М.С. Фишельсон ссылаясь на него в своей книге, называя его канд. техн. наук.

И наконец, Каракай С.В. (который заканчивал ф-т ГС КИСИ в 1980 г. вместе с Хейло М.Э. и Дубовой С.В.) и диссертация которого была посвящена исследованию безопасности движения на мостовых переходах. Однако, за несколько дней до защиты диссертации он неожиданно попадает в госпиталь и диссертация осталась незащищённой, хотя перед этим уже вышла из печати его

монография (под общей редакцией одного из авторов данной статьи), «Повышение безопасности движения на мостовых переходах».

Из второй группы следует назвать Левитана Я.Б., лауреата Государственной премии СССР 1971 и 1989 гг. и лауреата Государственной премии Украины (2004 г.), который окончил Челябинский политехнический институт по специальности «Городское строительство и хозяйство» в 1960 г. и с 1962 года почти 45 лет проработал в институте «Киевпроект».

Упомянем и Халилова Р.И. который окончил КИСИ (ф-т городского строительства) в 1983 году и более 20 лет проработал в отделе у Я.Б. Левитана, а теперь сам возглавляет транспортный отдел, в котором большинство сотрудников – выпускники ф-та ГС КИСИ – магистры и аспиранты.

Следует сказать, что Халилов Р.И. вместе со своей женой выполнял диплом с научно-исследовательским уклоном по исследованию конфликтных ситуаций в дорожном движении на примере центров Москвы и Киева, за что был впервые в КИСИ удостоен грамоты Президиума АН УССР.

Нельзя не упомянуть и Б.С. Романенко, который прошёл путь до главного инженера ин-та «Киевпроект». В 1974 году руководил разработкой проекта АСУД для центра г. Киева. Он в 1965 г. окончил ф-т ГСХ КИСИ и впервые защищал диплом на английском языке (!) – его примеру до сих пор так никто и не последовал.

Но вернёмся к нашим учёным-транспортникам. В 1998 году С.А. Ваксман в Сборнике материалов международной (Екатеринбургской) конференции опубликовал 225 наименований авторефератов по транспортной тематике.

Среди них находим фамилию Колесниковой Эммы Павловны, которая в 1971 году в Учёном Совете ф-та Городского строительства и хозяйства КИСИ под руководством Г.Ф. Богацкого защитила диссертацию на тему: «Исследование культурно-бытовых и прогулочных связей в пригородных зонах крупных городов». По тем временам это была пионерная работа.

Колесникова Эмма Павловна родилась 8 декабря 1931 г. в Москве. Свой жизненный путь связала с градостроительством, поступила в Киевский инженерно-строительный институт на факультет городского строительства и хозяйства в 1950 г. По окончании КИСИ в 1955 г. работала в ин-те «Укрگیпрокоммунэнерго», НИИ архитектуры сооружений и НИИ строительных конструкций. В 1963 г. поступила в аспирантуру КИСИ на кафедру городского строительства и хозяйства, где проработала 25 лет. С 2002г. Колесниковой Э.П. нет с нами, но её ещё до сих пор вспоминают с благодарностью многочисленные ученики не только в Украине, но и на просторах бывшего Советского Союза. Биография с портретом Колесниковой Э.П. и список её трудов выложены на сайте у Ваксмана С.А.

Игорь Михайлович Сливак родился 9 марта 1912г. в г.Тарту. Вся его жизнь связана с дорогами и с Киевом: здесь начиналась его трудовая деятельность, сюда он возвращался после скитаний по далеким дорогам, здесь и прервалась его жизнь.

В 1931г. Сливак И.М. окончил Киевский автодорожный техникум, а еще с 1930г. работал топографом в геодезическом предприятии. В 1931–1934г.г. работал в изыскательской партии в Киевском отделении Гипродора РСФСР, принимал участие в экспедиции на остров Сахалин (1932г.) В 1934–1936г.г. был командиром взвода и помощником командира роты дорожно-строительной бригады ОКДВА в г.Свободный. В 1936–1938г.г. – старший инженер, начальник изыскательской партии, бригадир проектной группы, зам. директора Дальневосточной конторы по изысканиям и проектированию дорог в г.Владивостоке. В 1951г., окончив заочно Харьковский автодорожный институт, получил специальность инженера-строителя автомобильных дорог и остался в Харькове вплоть до 1958г. Сначала он был аспирантом кафедры проектирования дорог ХАДИ и по совместительству преподавателем, с 1954г. – преподавателем, успешно защитил диссертацию. Степень кандидата технических наук ему была присуждена решением Совета ХАДИ в 1955г. С 1958г. по 1962г. Игорь Михайлович работал в институте КиевНИИПградогостроительства сначала старшим научным сотрудником сектора городского транспорта и инженерного оборудования, затем – и.о. руководителя сектора районной планировки, а в 1962г. возглавил сектор транспорта. В 1962г. был зачислен в штат Киевского инженерно-строительного института на должность доцента кафедры городского строительства и хозяйства, где и работал до 1977г.

И.М. Сливак был участником Великой Отечественной войны, имеет правительственные награды, в т.ч. медаль «За оборону Сталинграда» (1943г.) и медаль «За победу над Германией» (1945г.). В мирной жизни получал многочисленные благодарности и грамоты. Умер Игорь Михайлович 22 сентября 1977года.

Полная биография с портретом И.М. Сливака и список его трудов выложены на сайте у Ваксмана С.А.

Следующая наша статья будет посвящена учёным транспортникам-градогостроителям, которых, к сожалению, нет уже среди нас. Это – Г.Ф. Богацкий, Г.А. Заблоцкий, Р.Э. Любарский, Э.В. Шаповалов.

Часть материалов будет также помещаться на сайте Ваксмана С.А. (www.waksman.ru), что поможет быстрее оформить энциклопедию «Транспортные системы городов Украины» с персоналиями градогостроителей-транспортников.

УДК 624.04:69.05:624.131.5

канд. техн. наук, профессор Банах В.А.,
Запорожская государственная инженерная академия

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С ГРУНТОВЫМИ ОСНОВАНИЯМИ В СЛОЖНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Исследованы факторы, влияющие на изменение напряженно-деформированного состояния конструкций зданий и сооружений в сложных инженерно-геологических условиях. Предложены методы, приемы и механизмы учета этих факторов при расчетах зданий и сооружений. Разработаны принципы, методика и рекомендации по моделированию взаимодействия зданий и сооружений с грунтовыми основаниями в сложных инженерно-геологических условиях для стадий проектирования, возведения, эксплуатации, реконструкции, аварийных ситуаций и их ликвидации, при статических и динамических воздействиях.

Ключевые слова: *расчетные модели взаимодействия зданий и сооружений с основаниями, сложные инженерно-геологические условия, предварительные деформации, деформированная схема, напряженно-деформированное состояние, статические воздействия, динамические воздействия, мониторинг, обследование конструкций*

Актуальность проблемы. При эксплуатации строительных объектов в сложных инженерно-геологических условиях практически всегда возникают неравномерные деформации их грунтовых оснований, следствием которых становятся деформации зданий и сооружений. Исследования показывают, что в таких условиях большинство строительных объектов находится в деформированном состоянии. При статических и динамических воздействиях такое деформированное состояние зданий и сооружений, которое можно условно назвать предварительным, влияет на их поведение и изменяет напряженно-деформированное состояние (НДС) отдельных конструктивных элементов и их комплексов.

До настоящего времени не решена проблема корректного моделирования поведения зданий и сооружений, деформированных и как бы «нагруженных» после воздействий неравномерных деформаций оснований, возникающих в сложных инженерно-геологических условиях и как результат силового и кинематического статико-динамического взаимодействия системы «здание (сооружение) – основание», и в ходе самостоятельных физико-химических процессов в сложных грунтовых слоях и включениях. Учитывая мероприятия,