



ВТОРОЕ РОЖДЕНИЕ МИС

ФГО «ПОВОЛЖСКАЯ МИС»

Случаи приобретения аграриями не подходящей для их региона по почвенно-климатическим особенностям техники, к сожалению, нередки. Однако далеко не все производители, прежде чем выпустить на поля новую модель, проводят ее испытание на МИС. Да и аграрии обращаются за консультацией к экспертам лишь от случая к случаю. Тем не менее, МИСы востребованы. Подтверждение этому – 65-летний юбилей, который машиноиспытательные станции отмечают в этом году. О периодах становления системы испытаний и уроках, которые необходимо вынести из истории развития МИС, рассказывает директор ФГБУ «Поволжская МИС», председатель совета директоров Ассоциации испытателей сельскохозяйственной техники и технологий (АИСТ) Вадим Пронин.



ФОТО ИЗ ЛИЧНОГО АРХИВА

ВАДИМ ПРОНИН

В этом году российская система испытаний сельскохозяйственной техники отметила 65-летний юбилей, хотя по факту история существования этой организации насчитывает более 100 лет. В рамках ретроспективного анализа на этом временном периоде четко просматриваются четыре этапа ее развития.

Первый этап (1873 – 1917 годы)

Начало ему положили первые независимые от потребителей конкурсные испытания конных плугов, ору-

дий для поверхностной обработки почвы и жатвенных машин, проведенные в 1873 году под Харьковом и Тамбовом. Через два года конкурсной, проходивший под Воронежем, положил начало регулярному проведению испытаний в России. Естественно, эти испытания проводились без единых методик и единообразного измерительного оборудования и к тому же недостаточно подготовленными для этого специалистами.

Понимая всю важность испытаний для развития отечественного сельхозмашиностроения, спе-

циальная комиссия, образованная Петровской земельной и лесной академией, подготовила предложение об организации постоянно действующей машиноиспытательной станции (МИС). В задачу этой МИС входило «изучать отдельно или в сравнении применимость машин и орудий, давать правильное основание для оценки покупающим их хозяевам и конструкторам-фабрикантам» Первая такая МИС была создана в 1900 году при Киевском политехническом институте.

Большую роль в становлении и развитии машиноиспытаний в России сыграло созданное в 1907 году Бюро по сельхоз механике при Министерстве земледелия и государственного имущества. Суммируя мировой и отечественный научно-методический и практический опыт испытаний, Бюро оценило их государственную пользу, конкретизировало круг решаемых ими задач в сфере механизации аграрного производства страны и предложило зональную концепцию организации и развития российской сети МИС.

Согласно этой концепции, сеть должна была состоять из МИС двух типов: районных и центральных. Районные МИС первоначально планировалось создавать в виде испытательных отделов в составе действующих в то время сельскохозяйственных станций. Эти отделы активно включились в работу. Список испытываемых ими машин и сегодня поражает своим количеством и многообразием. Так, в 1911 году отдел испытаний при Безенчукской сельхоз станции, прародитель будущей Поволжской МИС, испытал более пятидесяти машин: 10 типов конных сеялок, 10 типов плугов, 8 орудий для весенней предпосевной обработки почвы, 8 орудий для борьбы с сорной растительностью на парах, 4 орудия для боронования посевов, 6 орудий для обработки люцерны, 2 молотилки, 4 веялки и другие машины.

Аналогичная картина имела место и на других сельскохозяйственных станциях страны. При этом сформированные МИС одновременно с испытаниями машин проводили также технологические и агротехнические исследования, закладывая тем самым фундаментальные основы современной отечественной науки «земледельческая механика» и системы агротехнических требований. Таков был итог первого этапа становления испытаний сельхозтехники в России, завершившегося в октябре 1917 года.

Второй этап (1917 – 1948 годы)

Он приходится на период индустриализации страны. В сфере аграрного производства стоит задача разработки, создания и массового производства в кратчайшие сроки собственной сельскохозяйственной техники для оснащения колхозов и совхозов. Для ее решения необходимо иметь надлежащую сеть научно-исследовательских и опытно-

Сформированные МИС одновременно с испытаниями машин проводили также технологические и агротехнические исследования, закладывая тем самым основы современной отечественной науки.

конструкторских учреждений по механизации сельхозпроизводства.

Основой для их создания послужили машиноиспытательные станции, научный и производственно-технический потенциал, который к тому времени наилучшим образом соответствовал решению поставленных задач. Так, в декабре 1928 года на базе центральной МИС при Московской сельскохозяйственной академии был организован Всесоюзный научно-исследовательский институт сельскохозяйственного машиностроения (ВИСХОМ), который возглавил директор этой МИС академик В.П. Горячкин. Подобная реорганизация коснулась и целого ряда других МИС. Однако сами испытания при этом не только не утратили свою государственную значимость, но еще более ее укрепили. Их стали проводить специальные межведомственные комиссии, назначаемые правительством.

В 1927 году в Персиановке (под Новочеркасском) на базе Донского института сельского хозяйства и мелиорации по решению Совета Труда и Оборона были организованы Всероссийские сравнительные испытания тракторов и прицепных машин. На испытания были представлены 5 отечественных и 25 зарубежных тракторов американских, немецких, шведских, французских и итальянских фирм, из них 6 гусеничных, 24 колесных.

По результатам испытаний правительство страны приняло решение о производстве на строящихся Сталинградском и Харьковском заводах колесных тракторов американской фирмы «Интернейшенел Харвестер». Для Челябинского завода была рекомендована модель гусеничного трактора фирмы «Катерпиллер». Этим же постановлением было принято решение о временной закупке тракторов в США

до полного освоения их производства в Советском Союзе. В это время для колхозов и совхозов было закуплено более 30 тысяч тракторов «Интернейшенел».

В те же годы были проведены конкурсные испытания зерноуборочных комбайнов на полях Акимовской и Омской (ныне Сибирской МИС) станций. По результатам испытаний были отобраны наилучшие конструкции для серийного производства на строящихся комбайновых заводах в Запорожье, Саратове и Ростове-на-Дону. Из других крупномасштабных испытаний того времени заслуживают внимания испытания 1946 года в Краснодарском крае. В них участвовали серийные тракторы ХТЗ, СЗТ, АТЗ, ЛТЗ, ВТЗ и тракторы ДТ-75 с дизельным двигателем. Главным итогом стала рекомендация запуска в производство завоевавшего вскоре широкую популярность дизельного трактора ДТ-75.

Третий этап (1948 – 1991 годы)

Он знаменует собой новую страницу в испытаниях. Задачи послевоенного восстановления страны и подъема сельскохозяйственного производства требовали кардинального совершенствования существовавшей системы разработки и постановки на

серийное производство новой сельскохозяйственной техники, а вместе с ней и испытаний.

Практика проведения испытаний машин временно создаваемыми комиссиями в новых условиях оказалась не эффективной. Тут нужны были специализированные постоянно действующие машиноиспытательные организации. Первая очередь государственной сети таких организаций, состоящая из 16 зональных машиноиспытательных станций, была образована в составе Министерства сельского хозяйства Постановлением Совета Министров СССР №2046 от 11 июня 1948 года. Таким образом, за все время существования испытаний в России состоялось второе рождение МИС.

На вновь организованные МИС наравне с приемочными испытаниями новых машин возлагалась также обязанность по проведению контрольных испытаний серийно производимой техники с целью систематического контроля качества ее изготовления. О масштабах испы-

Четвертый этап (с 1991 года по настоящее время)

Страна вступила на капиталистический путь развития. Политика индустриализации отечественного аграрного производства также меняет свою концептуальную направленность и переходит с плановой на рыночную. Внутренний рынок сельскохозяйственной техники страны интенсивно наполняется продукцией неспециализированных промышленных и конверсионных предприятий субъектов Российской Федерации, а также техникой зарубежного производства. В этой исторически сложившейся ситуации роль и значимость действующей системы МИС, организационно объединившуюся в Ассоциацию испытателей сельскохозяйственной техники и технологий (АИСТ), неизмеримо возросла.

Это произошло благодаря ряду факторов. Во-первых, в силу расширения номенклатуры испытываемых объектов и введения принципиально новых регламентных требований, продиктованных усло-

действовал доработке и внедрению в аграрное производство новых перспективных образцов.

Примерами тому могут служить семейство высокопроизводительных Саратовских энергосберегающих плугов серии ПБС, Сызранский почвозащитный зерновой комплекс машин, блочно-модульные паровые культиваторы Республики Татарстан и др. Все они доведены до серийного производства в тесном сотрудничестве с испытателями Поволжской МИС. Это не единичное явление. Примеры подобного рода имеют практически все машиноиспытательные станции страны, испытывающие ежегодно свыше одной тысячи образцов новой сельскохозяйственной техники.

Сегодня эти станции вместе с испытаниями отечественной и зарубежной техники на предмет их соответствия требованиям технических регламентов решают на государственном уровне широкий круг научных, информационно-консультационных и производственно-экономических задач, нацеленных на повышение эффективности аграрного производства и защиту интересов потребителей. По существу, это то новое, что привнесено в отечественную практику испытаний рыночной экономики.

При этом российские методы государственных испытаний, базовые основы которых были заложены еще в период плановой экономики, не претерпели существенных изменений, так как они изначально содержали весь инструментарий, который необходим при экспериментальной проверке соответствия заявленных свойств объектов испытаний техническим регламентам. Более того, поддержанные более чем 200-ми действующими международными и российскими испытательными стандартами, они позволяют наравне с оценкой качественных показателей и эксплуатационно-технических свойств сельскохозяйственной техники определять также и ее экономическую эффективность. В мировой практике оценка таких показателей не интегрирована в программы испытаний. И это притом, что для

Система МИС оказалась едва ли не единственным в стране органом, преградившим доступ на отечественный рынок техники низкого качества.

таний, проведенных в рассматриваемый период, можно судить по показателям состояния отечественной системы машин для аграрного производства. В течение описываемого периода она пять раз подверглась кардинальному обновлению и к 1991 году насчитывала в своем составе более трех с половиной тысяч различных машин. Их разработкой занимались шесть НИИ и 62 СКБ. Испытания проводили два НИИ и 32 зональные машиноиспытательные станции.

Третий этап является наиболее плодотворным в плане формирования научных основ общей теории испытаний сложных технических систем, стандартизации, создания нормативно-методической, технической и законодательно-правовой базы государственных испытаний.

виями и спецификой рыночной экономики. Во-вторых, из-за увеличения потока зарубежной научно-технической и технологической продукции на внутренний рынок страны, которая практически не адаптирована к российским условиям ее эксплуатации. Третья причина кроется в разбалансированности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, реализуемых в рамках регионального машиностроения, что компенсировалось более глубоким погружением испытателей в процесс конструктивной доработки машин.

На деле система МИС оказалась едва ли не единственным в стране работоспособным органом, который не только преградил доступ на отечественный рынок техники машин низкого качества, но и активно со-

РФГУ «ПОВОЛЖСКАЯ МИС»



рыночной экономики стоимостные показатели товарной продукции имеют первостепенное значение.

Большое влияние на становление и развитие современной методологии испытаний оказывает и научно-технический прогресс. Сегодня электроника, микропроцессорная техника и средства автоматизации находят повсеместное применение в сельскохозяйственной технике, а применение космических средств навигации (GPS, ГЛОНАС) кардинальным образом меняет облик многих аграрных технологий. Ежегодно список испытываемых объектов пополняется современными автоматизированными системами управления технологическими процессами в растениеводстве и животноводстве, электронизированным технологическим оборудованием, промышленными роботами и инфраструктурными объектами АПК. В этой связи есть необходимость включения в существующий нормативно-методический и технический арсенал испытаний новых инструментов для определения инновационных и кибернетических свойств сельскохозяйственных объектов. Для решения этой задачи российская система МИС располагает надлежащим научно-техническим и кадровым потенциалом.

В настоящее время этот потенциал становится все более востребованным для решения целого ряда задач государственного уровня. Так, в 2012 году по заказу Минпромторга и непосредственной поддержке Минсельхоза России системой МИС были проведены сравнительные испытания более 100 образцов сельскохозяйственной техники. По масштабам и целевой направленности выполненная работа не имеет аналогов в новейшей истории России. Данные испытанной отечественной и зарубежной техники для растениеводства легли в основу планирования и реализации приоритетных путей развития отечественной отрасли сельхозмашиностроения на период до 2020 года. Получить эту информацию из рекламного потока данных, которые в массовом объеме генерируют современные СМИ и Интернет, невозможно.

Полная, объективная и достоверная информация о свойствах сельхоз объектов составляет, как известно, фундаментальную основу управления всеми процессами в АПК, начиная с уровня сельского товаропроизводителя и завершая уровнем Правительства страны. Отсутствие этой информации или ее искажение, которое часто наб-

людается при рекламе товара, не способствуют развитию аграрного производства. При этом наибольший материальный ущерб от искаженной информации несут сельские товаропроизводители, приобретающие дорогостоящую технику, потребительские свойства которой практически никогда не соответствуют рекламируемому уровню.

Разрешение этой проблемы видится в создании государственной аграрной информационно-консультативной службы, предоставляющей потребителям в противовес рекламе достоверную информацию по машинам, агрегатам и технологиям, полученную в процессе их испытаний. Всем этим требованиям в полной мере отвечает информационно-консультативная Интернет система «МАТЧЭЗ», созданная специалистами ФГБУ «Поволжская МИС».

Резюмируя ретроспективный анализ развития российской системы машиноиспытаний, отмечу главное: во все времена и при любом социальном строе ее рассматривали и использовали в качестве государственного инструмента управления процессами становления и развития отечественного промышленного аграрного производства. **АТМ**