

АСНОЎНЫЯ ВЫНІКІ ДЗЕЙНАСЦІ У 1992 г. І ЗАДАЧЫ НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧЫХ УСТАНОВ АДДЗЯЛЕННЯ МЕХАНІЗАЦЫІ, ЭНЕРГЕТЫКІ І ЭКАНОМІКІ

Навуковыя ўстановы аддзялення ў 1992 г. праводзілі даследаванні па праграмах «Механізацыя», «Перапрацоўка прадукцыі жывёлагадоўлі», «Эканоміка», «Інфарматыка і вылічальная тэхніка».

Цэнтральны навукова-даследчы інстытут механізацыі і электрыфікацыі сельскай гаспадаркі ў адпаведнасці з навукова-тэхнічнай праграмай «Механізацыя» вырашае адну з галоўных задач, якая стаіць перад аграінжынернай навукай, — стварэнне высокапрадукцыйных комплексаў машын для гаспадарак з рознымі аб'ёмамі і структурай вытворчасці прадукцыі. Вынікі выкананай у справаздачным годзе працы дазваляюць адказаць на шэраг пытанняў, якія звязаны з выпрацоўкай агульнай стратэгіі механізацыі сельскай гаспадаркі ва ўмовах шматукладнай эканомікі. Пры выкарыстанні ў якасці крытэрыю абагульняючага паказчыка выканана ацэнка розных варыянтаў тэхналогіі і тэхнічных сродкаў, выбраны найлепшыя варыянты механізацыі і вызначаны састаў МТП для фермерскіх гаспадарак асноўных тыпаў спецыялізацыі.

У галіне глебаапрацоўкі, сяўбы і культуртэхнічных работ завершаны распрацоўкі камбінаванага агрэгата для перадпасяўной апрацоўкі глебы АКШ-3,6, які забяспечвае паніжэнне прыведзеных затрат на 49,2, удзельнай масы — на 17,6% у параўнанні з РВК-3,6, і фрэзернай машыны ФКН-2 да трактара кл. 3 для апрацоўкі закуставаных і закупінаватых лугапашавых угоддзяў. Распрацаваны эксперыментальныя ўзоры навяснога паваротнага плуга для гладкага ворыва ПНГ-4-45 да трактароў Т-150к; уніфіцыраванага пасяўнога абсталявання да агрэгатаў ПКШч-7,2 і АКШ-3,6; камбінаванага глебаапрацоўча-пасяўнога агрэгата АКПП-3,6 для вырошчвання зерневых, зернебабовых, крыжакветных і траў у сістэме абарончага земляробства; машыны для ачысткі ворнага слоя ад дробных каменяў за адзін праход, машыны для падсявання насення траў у дзярніну на землях, засмечаных дробнымі каменнямі, і шэраг іншых машын.

Для забеспячэння тэхналогіі камбінаванай рознаглыбіннай апрацоўкі глебы пад іржышчавыя і прапашныя культуры распрацаваны доследныя ўзоры агрэгата АРК-4 і прыстасаванні да чызельных плугоў ПЧ-4,5 і рыхлільнікаў-шчыліннікаў. Пры гэтым забяспечваецца паніжэнне расхода паліва на 32—37%, павышэнне прадукцыйнасці працы ў 1,4—1,6 раза.

У галіне падрыхтоўкі і ўнясення мінеральных угнаенняў даследаванні былі накіраваны на паляпшэнне якасці размеркавання іх па паверхні поля. Распрацаваны машыны (на базе МВУ-8) для змешвання і ўнясення ў глебу комплексаў неабходных пажыўных рэчываў за адзін праход агрэгата; самазагружалыны здрабняльнік (на базе ІСУ-4) зляжалых мінеральных угнаенняў, які начэпліваецца на трактар Т-25 і забяспечвае прадукцыйнасць 5 т/ч; апырскальнік (на базе ОПШ-15) з падрыхтоўкай рабочага раствору ў распыляльніку. На базе серыйнай машыны АМ-630 выраблены эксперыментальны ўзор апырскальніка, які забяспечвае падрыхтоўку, дазіраванне і падачу вадкага канцэнтраванага пестыцыду ў асноўны бак для прыгатавання рабочай вадкасці, драблення яе на кроплі і транспарціроўкі іх паветраным патокам у глыб сцэбластою.

Для назапашвання, перапрацоўкі і ўнясення арганічных угнаенняў выпрабавана рэцyrкуляцыйная сістэма гноевыдалення са свінагадоўчага комплексу на 24 тыс. галоў, якая дазваляе замест чыстай вады выкарыстоўваць асветленыя сцёкі (эканомія вады каля 100 м³/сут), а таксама абсталяванне для аўтапаення свіней, ачысткі і прыбірання свінар-

нікаў (паніжэнне ўжывання вады на 30%, затрат працы — на 27 і паліва — на 20%).

Важная задача праблемы вытворчасці зерня — зніжэнне яго страт пры ўборцы і дапрацоўцы. У гэтым напрамку завершана стварэнне камплекта абсталявання для аддзялення і апрацоўкі капы бабовых траў, выкарыстанне якога дазваляе панізіць расход паліва на 49—74 кг/га і атрымаць дадатковы збор насення каля 17% (каля 40 т/га).

З мэтай пераводу першаснага насенняводства на прамысловую аснову распрацаваны эксперыментальны ўзор і нестандартнае абсталяванне пункта для апрацоўкі малых партый арыгінальнага насення зерневых і зернебабовых культур (150—260 т/сезон), выкарыстанне якога паніжае затраты працы ў 2—3 разы і затраты энергіі на 35—40%.

Для агародніцтва, якое застаецца адной з найменш механізаваных і найбольш працаёмістых галін, распрацаваны камбінаваны агрэгат для падрыхтоўкі глебы і пасадкі цыбульных культур і мікраклубняў. Яго выкарыстанне забяспечыць эканомію паліва на 15—20%. Праводзіцца праца па стварэнні комплексу машын для апрацоўкі гародніны на градках, доследныя ўзоры чатырох машын прайшлі папярэднія выпрабаванні на БелМВС.

Сумесна з СКТБ ЦяКЗ (г. Цярынопаль) распрацаваны, выраблены і прайшлі на БелМВС прыёмачныя выпрабаванні на ўборцы цукровых і кармавых буракоў доследныя ўзоры прычэпных шасцірадковых машын: бацвіннеўборачнай МБШ-6 і кормаўборачнай МКШ-6.

Працягвалася праца па ўдасканаленні тэхналогіі і стварэнні комплексу машын для нарыхтоўкі грубых кармоў у рулонах; распрацаваны і прайшоў выпрабаванні варушыльнік валкоў траў, выкарыстанне якога дазволіць паскорыць сушку ў 2 разы і панізіць страты корму на 38%; праведзены папярэднія выпрабаванні размотчыка-раздатчыка, выкарыстанне якога замяняе працу дзесяці чалавек; пададзены на прыёмачныя выпрабаванні ўзор абсталявання для перавозкі рулонаў. Завершаны прыёмачныя выпрабаванні на Беларускай МВС транспартна-тэхналагічнага сродку з камплектам зменнага абсталявання, рэкамендаванага ў вытворчасць. Распрацаваны доследны ўзор грэйфера на захопу для пагрузкі сельгасматэрыялаў. Мазырскім заводам меліяратыўных машын выпушчана доследна-прамысловая партыя грэйферных захопаў.

У галіне механізацыі жывёлагадоўлі завершана праца па камплекту абсталявання для падрыхтоўкі каранеклубняплодаў да скормлівання; выраблены ўзор сістэмы нарыхтоўкі і нарміраванай раздачы корму на базе мабільнага кормараздатчыка і кантралёра, які аўтаматычна кіруе яго працай; зманціраваны і выпрабаваны комплекты абсталявання кармацэхаў на 1 тыс. і 12 тыс. галоў свіней; праведзены заводскія выпрабаванні котлапараўтваральніка КТ-150 для працы на цвёрдым паліве.

У сувязі з цяжкасцямі забеспячэння сельскай гаспадаркі паліва-энергетычнымі рэсурсамі вялікая ўвага надавалася распрацоўкам па агра-энергетыцы: распрацаваны ўзор аўтаматычнай устаноўкі для цеплазабеспячэння і гарачага водазабеспячэння сельскага насельніцтва, які забяспечвае выкарыстанне электрычнай энергіі ноччу; выраблены доследныя ўзоры аўтаномнага бытавога геліянагравальніка для сельскага дома сядзібнага тыпу «Гелекс-150» і ўбудаванай у дом геліясістэмы ГВС-3 (гэтыя геліясістэмы дазваляюць забяспечыць гарачай вадой сям'ю з трох-чатырох чалавек у перыяд красавік—верасень і панізіць расход электраэнергіі і газу на гэтыя мэты); праведзены эксплуатацыйныя выпрабаванні адзінага ўзору ахаладжальніка малака сезоннага дзеяння АМС-12 з выкарыстаннем натуральнага холаду, які забяспечвае ахаладжэнне і прыфермавае захоўванне малака аб'ёмам каля 2,5 м³.

Разам з адзначанымі дасягненнямі калектыву інстытута трэба, аднак, заўважыць, што шмат якія з выкананых распрацовак (заданых праграмы «Механізацыя») не з'яўляюцца комплекснымі. Таму ў бягучым годзе трэба дапрацаваць тэматыку даследаванняў так, каб канчат-

ковымі вынікамі выканання гэтай праграмы былі не разрозненыя машыны, а прагрэсіўныя рэсурсазахавальныя тэхналогіі, забяспечаныя неабходнымі і дастатковымі наборамі тэхнічных сродкаў, якія здолеюць вырабляць прамысловыя прадпрыемствы рэспублікі і якія будуць канкурэнтаздольнымі за яе межамі.

Ва Усесаюзным навукова-даследчым і тэхналагічным інстытуце мантажу, эксплуатацыі і рамонту машын і абсталявання жывёлагадоўчых і птушкагадоўчых фермаў навуковыя даследаванні былі сканцэнтраваны на распрацоўках сродкаў механізацыі і аўтаматызацыі машыннага даення і першаснай апрацоўкі малака; тэхналогій і абсталявання для кормавытворчасці; энергазахавальных тэхналогій і тэхнічных сродкаў па энергазабеспячэнні аб'ектаў жывёлагадоўлі; тэхналогій і сродкаў механізацыі для тэхнічнага сервісу машын і абсталявання жывёлагадоўлі; эканамічных праблем жывёлагадоўлі. Пачаты даследаванні па распрацоўцы аўтаматызаванай даільнай устаноўкі і камплекта сродкаў механізацыі і аўтаматызацыі машыннага даення кароў і першаснай апрацоўкі малака на фермах, а таксама агрэгата індывідуальнага даення кароў для фермерскіх гаспадарак.

Пры распрацоўцы аўтаматызаванага даільнага абсталявання былі зменены традыцыйныя метадычныя падыходы. Асноўную ўвагу інстытут сканцэнтраван на пытаннях, якія не ў поўнай ступені вырашаны ў айчынных і замежных аналах. Для стварэння найбольш складанага электроннага, пнеўматычнага і іншага абсталявання інстытут падключыў пяць арганізацый, якія спецыялізуюцца на распрацоўцы аўтаматызаваных сістэм. Такі падыход дазволіць скараціць тэрміны распрацоўкі, забяспечыць яе высокі навукова-тэхнічны ўзровень і мінімальныя выдаткі пры выкарыстанні доследных узораў.

У галіне энергазабеспячэння аб'ектаў жывёлагадоўлі распрацаваны тэхналогія капітальнага рамонту асінхронных рухавікоў, у якой прадугледжваецца камплект тэхнічных сродкаў, што забяспечвае якасную ўкладку, прапітку, сушку абмоткі, скарачэнне працягласці рамонту і эканомію прапіткавага матэрыялу каля 20%; тэхнічнае заданне на распрацоўку аўтаматычнага прыстасавання ўліку і кіравання расходаваннем электраэнергіі ў дзённы і начны час сутак; тэхнічнае заданне на распрацоўку ўстаноўкі для мікрахвалевай сушкі сельгаспрадуктаў.

Разам з тым у працы інстытута неапраўдана вялікі аб'ём займаюць распрацоўкі тэхналогій і сродкаў механізацыі для тэхнічнага сервісу машын і абсталявання ў жывёлагадоўлі, актуальнасць якіх у новых умовах гаспадаркі (пры арыентацыі на фірменнае абслугоўванне тэхнікі) выклікае сумненне. Таму калектыву гэтага інстытута трэба перапрафіляваць сваю дзейнасць.

Беларускі навукова-даследчы і канструктарска-тэхналагічны інстытут мясной і малочнай прамысловасці, з'яўляючыся галаўным выканаўцам праграмы «Перапрацоўка прадукцыі жывёлагадоўлі», вырашае галоўную задачу — стварыць безадходныя і малаадходныя тэхналагічныя працэсы, якія забяспечваюць пашырэнне асартыменту мясных і малочных прадуктаў, комплекснае выкарыстанне сыравіны, павелічэнне ўдзельнага выпуску прадукцыі, павышэнне вытворчасці працы.

Для забеспячэння максімальнай эканоміі сыравінных і энергетычных рэсурсаў пры халадзільнай апрацоўцы мяса неабходна ўдасканалваць існуючыя і ствараць новыя тэхналагічныя працэсы і абсталяванне вялікай адзінкавай магутнасці іх матэрыяла- і энергаёмістасці. У гэтым напямку інстытутам даследаваны тэарэтычныя асновы выкарыстання дынамічнага дысперснага цепланосьбіта для інтэнсіфікацыі цеплаабмену ў тэхналагічных працэсах і апаратах, распрацавана канструктарская дакументацыя і выраблены эксперыментальны ўзор паветраахладжальніка з дынамічным дысперсным цепланосьбітам, каэфіцыент цеплаперадачы якога на парадак вышэйшы, чым у канвектыўнага. Акрамя таго,

у дынаміцы гэты каэфіцыент застаецца пастаянным з прычыны адсутнасці «снегавага футра» на цеплаабменных паверхнях.

Распрацавана і ўкаранёна ў вытворчасць віхравая сістэма паветра-размеркавальніка для камер халадзільнай апрацоўкі мяса, у якой адбываецца змешванне радыёэнтальпійных патокаў і выдзяленне дробнадысперснага саставу вільгаці ў агульным патоку ахаладжальнага паветра. У выніку гэтага ўсушка мяса панізілася на 10—12, сутачная прадукцыйнасць камеры павялічылася на 20—25%.

У плане комплекснага выкарыстання другаснай малочнай сыравіны пры выкарыстанні мала- і безадходных тэхналогій асабліваю цікавасць уяўляюць распрацоўкі тэхналогіі і абсталявання для вытворчасці мяккіх сыроў, бялковых канцэнтратаў з зададзенымі функцыянальнымі ўласцівасцямі, бялковых мас для плаўлення замест традыцыйных абястлушчаных сыроў. Па адзначаных напрамках праведзены эксперыментальныя даследаванні з мэтай вызначэння ступені дэмінералізацыі бялковага канцэнтрату ў залежнасці ад рэжымных параметраў.

Практычнымі вынікамі гэтых даследаванняў з'яўляюцца распрацаваная тэхналогія вытворчасці мяккіх сыроў з адпаведным камплектам абсталявання, якая дазваляе павялічыць выхад прадукту на 5% і палепшыць яго якасць; мадэрнізаваная лінія вытворчасці казеіну бесперапынным спосабам, якая дала магчымасць эканоміць сыравіну ў колькасці 3—5 т (абястлушчанага малака) на кожнай тоне гатовага прадукту, прычым прадукт атрыманы на 99,9% вышэйшай якасці; распрацаваная лінія вытворчасці капрэцыпітатаў бесперапынным спосабам, якая дазволіла павысіць прадукцыйнасць працы ў 4 разы, скараціць вытворчыя плошчы ў 3 разы, павялічыць выхад прадукту на 15—20% і палепшыць яго якасць.

Інстытутам праводзяцца работы па стварэнні заквасак з пашыраным спектрам інгібіруючага дзеяння на тэхнічна шкодную мікрафлору. Праведзены даследаванні па адборы тэст-культуры і вывучана дынаміка яе развіцця пры сумесным культываванні з фагаўстойлівымі мутантамі. Атрыманыя вынікі дазволілі сфармуляваць зыходныя патрабаванні на названыя закваскі, якія на 10—20% паскараюць працэс сквашвання сыравіны і даюць гатовы прадукт з высокімі якаснымі паказчыкамі.

Адзначаючы становішча пералічаныя, а таксама іншыя працы, выкананыя інстытутам у справаздачным годзе (прыборнае забеспячэнне кантролю якасці малака, даследаванне колькасці радыеактыўных рэчываў у прадуктах перапрацоўкі малочнай і мясной сыравіны і др.), у якасці недахопу трэба назваць адсутнасць мэтанакіраванай дзейнасці гэтага калектыву. Інстытут займаецца важнымі, але прыватнымі пытаннямі навуковага забеспячэння вытворчых працэсаў у мясной і малочнай галінах.

У сучасных умовах асабліва важнай з'яўляецца глыбокая папярэдняя прапрацоўка магчымых варыянтаў рашэнняў з тым, каб максімальна скараціць затраты, якія могуць адбыцца, на стварэнне новай тэхнікі, забяспечыць у далейшым яе вытворчасць і збыт. Таму нельга пагарджаць распрацоўкай агульных канцэпцый развіцця галін, прапрацоўкай альтэрнатыўных варыянтаў на ранніх этапах НДДКР, калі, затраціўшы адносна невялікія сродкі, можна істотна панізіць нявызначанасць і павялічыць правільнасць рашэння.

Такім чынам, можна сцвярджаць, што кіраўніцтву інстытута мэтазгодна звярнуцца да распрацоўкі канцэпцыі развіцця мясной і малочнай прамысловасці да 1995 г. і напрамкаў навуковых даследаванняў БелНДК ТІММП да 2005 г., сфарміраваўшы ў бягучым годзе на базе распрацаванай і прызнанай грамадскасцю канцэпцыі сістэму машын для мяса-малочнай прамысловасці.

У Беларускай навукова-даследчай інстытуце эканамічных праблем АПК даследаванні праводзіліся ў межах рэспубліканскай навукова-тэхнічнай праграмы «Эканоміка»; намаганні калектыву былі сканцэнтраваныя

ваны на вырашэнні пытанняў станаўлення рыначных адносін у АПК. Інстытутам распрацоўвалася канцэпцыя трансфармацыі калгасаў і саўгасаў на прадпрыемствах рыначнага тыпу. У гэтай працы, якая мае прынцыповае значэнне для развіцця новых эканамічных адносін у вёсцы, выкладзены мэты аграрнай рэформы, асноўныя напрамкі і этапы яе правядзення. Сутнасць яе заключаецца ў комплекснай перабудове аграрнага сектара на аснове развіцця прыватнай і дзяржаўнай формаў уласнасці на зямлю і іншыя сродкі вытворчасці, развіцця прадпрыемальніцтва і стварэння ўмоў для прыцягнення ў яго замежных інвестыцый. Вызначана роля дзяржавы ў падтрымцы сельскагаспадарчай вытворчасці. Дадзены прагноз развіцця формаў гаспадарання і вырабу асноўных відаў прадукцыі па катэгорыях гаспадарак ва ўмовах рынку.

У выніку рэформаў на базе існуючых калгасаў і саўгасаў атрымаюць развіццё новыя арганізацыйныя структуры: акцыянерныя таварыствы; асацыяцыі; вытворчыя і сэрвісныя кааператывы; сялянскія, прыватныя і кааператывныя прадпрыемствы, якія ажыццяўляюць забеспячэнне сельскагаспадарчых прадпрыемстваў сродкамі вырабу, абслугоўванне, перапрацоўку і рэалізацыю прадукцыі. Распрацавана праграма станаўлення і развіцця сялянскіх і фермерскіх гаспадарак, у якой вызначаны аб'ёмы капітальных укладанняў на развіццё матэрыяльна-тэхнічнай базы фермерскіх гаспадарак і крыніцы яе пакрыцця, дадзены прагноз развіцця фермерства ў рэспубліцы, унесены прапановы па сістэме падрыхтоўкі і перападрыхтоўкі кадраў фермераў. Рэалізацыя прапанаваных мерапрыемстваў будзе садзейнічаць не толькі адраджэнню сялянства, але і змяненню адносін чалавека да зямлі, навакольнага асяроддзя.

Разам з тым інстытутам у бягучым годзе распрацавана праграма прыватызацыі ўласнасці ў АПК, выкананы даследаванні па дыферэнцыяцыі рэнтных плацяжоў, дадзены прапановы па механізме эквівалентнага абмену паміж прамысловасцю і сельскагаспадарчымі прадпрыемствамі, вядзенні мэтавых бюджэтных праграм і дзяржаўным рэгуляванні і інш.

У бягучым годзе і на перспектыву інстытуту неабходна сканцэнтраваш асноўную ўвагу на праблеме стабілізацыі эканомікі і развіцця аграпрамысловага комплексу ва ўмовах рынку. Трэба раскрыць прычыны, якія выклікалі паніжэнне вытворчасці ў АПК, прааналізаваўшы стан аграпрамысловай вытворчасці і спажывецкага рынку, вытворчых адносін у сельскай гаспадарцы, каб у выніку гэтага выпрацаваць прапановы па структурных зменах у развіцці сельскагаспадарчай вытворчасці і АПК, распрацаваць асноўныя шляхі правядзення рэформы ў аграпрамысловым комплексе, механізм дзяржаўнага рэгулявання яго дзейнасці і дэзінтэграцыі манапалізму.

Разам з тым патрэбна паскорыць даследаванні па фарміраванні інфраструктуры, развіцці сацыяльнай сферы і асяроддзя, змяненні менталітэту з тым, каб можна было перайсці да збалансаванага развіцця ўсіх сфер аграпрамысловага комплексу. Гэтыя задачы носяць глабальны характар. Для дасягнення пастаўленых мэт інстытуту трэба належным чынам арганізаваць працу па каардынацыі даследаванняў з іншымі навукова-даследчымі інстытутамі, эканамічнымі кафедрамі вышэйшых навучальных устаноў, каб максімальна выкарыстаць інтэлектуальны патэнцыял вучоных-аграрнікаў ў адшукванні шляхоў паскоранага выхаду АПК з крызіснага стану.

У Беларускім навукова-даследчым праектным інстытуце аўтаматызаваных сістэм кіравання даследаванні праводзіліся ў межах рэспубліканскай навукова-тэхнічнай праграмы «Інфарматыка і вылічальная тэхніка». Праца накіравана на даследаванне і распрацоўку новых алгарытмаў рашэння шматкрытэрыяльных задач аптымізацыі, імітацыйных мадэляў тэхніка-эканамічнага планавання сельскагаспадарчага прадпрыемства, аўтаматызаваных працоўных месцаў, лакальнай вылічальнай сеткі Галоўнага ўпраўлення эканомікі Мінсельгасхарчу, сістэмы лакальнага кіравання тэхналагічнымі працэсамі нарыхтоўкі і раздачы кармоў

на прамысловым свінакомплексе, стварэнне аўтаматызаваных банкаў даных па зямельных рэсурсах і радыёлагічным кантролі.

Дзейнасць Беларускага філіяла Усесаюзнага навукова-даследчага інстытута інфармацыі і тэхніка-эканамічных даследаванняў аграпрамысловага комплексу ў 1992 г. была накіравана на мэтавае інфармацыйнае забеспячэнне галін аграпрамысловага комплексу. Так, у справаздачным годзе падрыхтаваны інфармацыйныя матэрыялы па камплектаванні рэспубліканскага даведачна-інфармацыйнага фонду і фарміраванні аўтаматызаваных баз даных па тэматыцы АПК, а таксама па тэндэнцыях развіцця малочнай і мясной жывёлагадоўлі ў краінах Заходняй і Усходняй Еўропы.

У задач, якія вырашаюцца ў галіне інфармацыйнага забеспячэння гэтымі дзвюма арганізацыямі, шмат агульнага. Улічваючы той факт, што камп'ютэрызацыя АПК — гэта адзнака нашага часу, неабходна сканцэнтраванне намаганняў на насычэнні арганізацыйных структур кіравання сучаснай камп'ютэрнай тэхнікай, напрацоўцы праграмага забеспячэння для вырашэння прыкладных задач рознага класа, стварэнні лакальных камп'ютэрных сетак апрацоўкі і перадачы даных і аб'яднанні іх па гарызантальным і вертыкальным узроўнях у адзіную высакаскорасную і аператыўную інфармацыйную сетку.

Сумесна з профільнымі інстытутамі павінны быць актывізаваны распрацоўкі па камп'ютэрным мадэляванні працэсаў, якія адбываюцца пры селекцыі раслін і жывёл; распрацоўка спосабаў і сродкаў аховы раслін і вядзення банкаў даных навукова-тэхнічнай інфармацыі, развіцця і ўдасканалення аўтаматызаваных сістэм кіравання тэхналагічнымі працэсамі.

Пэўны ўклад у выкананне заданняў праграмы «Механізацыя» ўнесены навукай ВНУ — супрацоўнікамі Беларускага аграрнага тэхнічнага ўніверсітэта і доследнай станцыі Беларускай сельскагаспадарчай акадэміі. Аднак ва ўмовах абмежаванага фінансавання навукова-тэхнічных праграм навуцы гэтай ВНУ яшчэ трэба знайсці сферу выкарыстання сваёй дзейнасці, перш за ўсё ў тэарэтычных распрацоўках, бо ў стварэнні новай тэхнікі ёй цяжка канкураваць са спецыялізаванымі навукова-даследчымі інстытутамі і канструктарскімі бюро.

Агульнай для ўсіх навуковых устаноў аддзялення і важнейшай, на нашу думку, на сённяшні дзень праблемай з'яўляецца падрыхтоўка навуковай змены. У гэтых адносінах заслугоўвае распаўсюджання вопыт мэтанакіраванай падрыхтоўкі студэнтаў і навуковай дзейнасці, які мае кафедра «Асноў навуковых даследаванняў і новых тэхналогій» Беларускага аграрнага тэхнічнага ўніверсітэта, створаная на базе ЦНДІМЭСГ.