



НА ШЛЯХУ ДА ЛІЧБАВАГА СУВЕРЭНІТЭТУ

У Маскве адбыўся Тэхналагічны дзень, прысвечаны навукаёмістаму праграмнаму забеспячэнню (ПЗ) «НК «Раснафта». У мерапрыемстве ўзяло ўдзел больш за сто прадстаўнікоў найбуйнейшых нафтагазавых кампаній. Галоўныя інжынеры і кіраўнікі ІТ-праектаў навукова-даследчага інстытута «РН-БашНДПІнафта» прадэманстравалі магчымасці і планы развіцця навукаёмістага софту «Раснафты».

«Раснафта» — першая кампанія ў Расіі, якая паспяхова стварае навукаёмістае праграмнае забеспячэнне, што ахоплівае ўсе ключавыя працэсы нафтагаздабычы. Лінейка навукаёмістага ПЗ сёння ўключае 23 праграмныя прадукты, дзесяць з якіх ужо выведзены на рынак і паспяхова прадаюцца. ІТ-рашэнні «Раснафты» прымяняюцца для вытворчых задач у галіне геалогіі, праектавання, распрацоўкі і эксплуатацыі радовішчаў. Яны пераўзыходзяць імпартны аналагі па хуткасці, пераліку вырашаемых задач, прымяненню сучасных алгарытмаў і зразумеламу, зручнаму інтэрфейсу.

У рамках рэалізацыі інавацыйнай праграмы спецыялісты «Раснафты» распрацавалі першы ў Еўразіі прамысловы сімулятар гідраразрыву пласта (ГРП) «РН-ГРІД». Імпартазамясцальная распрацоўка забяспечвае тэхналагічную незалежнасць кампаніі ў галіне камп'ютарнага мадэлявання, абавязковага для прымянення тэхналогіі ГРП. Па стане на пачатак 2023 года рэалізавана больш за 600 камерцыйных ліцэнзій на выкарыстанне праграмнага комплексу, заключаны дагавор аб пастаўцы «РН-ГРІД» у Кітай.

«Раснафта» заявіла аб планах вываду сёлета на знешні рынак новых праграмных комплексаў — «РН-ВЕГА» і «РН-Буравыя разлікі».

У «РН-ВЕГА» ажыццяўляецца ўвесь працэс інтэрпрэтацыі гідрадынамічных даследаванняў свідравін (ГДДС), ад падрыхтоўкі «сырых» даных да выдачы вываду. Інтэрпрэтацыя ГДДС — навукаёмістая задача, якая патрабуе перадавых напрацовак у галіне матэматычнага мадэлявання

пластавых сістэм. З дапамогай комплексу «РН-ВЕГА» спецыялісты могуць выконваць усе этапы аналізу ГДДС, у тым ліку вызначыць найважнейшыя ўласцівасці пласта, напрыклад пластавы ціск і пранікальнасць.

Да пераваг ПЗ адносяцца высокія хуткасці і дакладнасць матэматычнага ядра, падтрымка ўсіх відаў ГДДС. Цяпер праграмны комплекс праходзіць укараненне ў шасці даччыных прадпрыемствах «Раснафты». Больш за 200 карыстальнікаў штогод выконвае ў «РН-ВЕГА» больш як 3000 інтэрпрэтацый.

ПЗ «РН-Буравыя разлікі» прызначана для праектавання і будаўніцтва свідравін. Софт дазваляе планавальна траекторыі свідравін, аналізаваць рызыкі іх перасячэння, разлічваць устойлівасць свідравальнай калоны. Функцыянал ПЗ уключае таксама гідраўлічныя разлікі, прагназаванне вынасу свідравіннага шлама, праектаванне працэсаў мацавання і аўтаматызаванае стварэнне справаздачнай дакументацыі.

Пры распрацоўцы праграмнага комплексу інстытутам выка-



рыстаны самыя сучасныя матэматычныя мадэлі і метады, якія прымяняюцца для праектавання і будаўніцтва свідравін. Распрацоўка інтэгруецца з іншымі лічбавымі прадуктамі кампаніі, дзякуючы чаму спецыялісты могуць ажыццяўляць поўны цыкл работ, выкарыстоўваючы выключна карпаратыўнае праграмнае забеспячэнне.

ПЗ «Раснафты» здольнае працаваць у аператыўных аператыўных сістэмах (АС) сям'і Linux.

Восем праграмных комплексаў уключаны ў Адзіны рэестр расійскіх праграм для электронных вылічальных машын і баз даных. Гэта пацвярджае адпаведнасць карпаратыўнага софту стандартам Міністэрства РФ і робіць яго даступным для набыцця дзяржаўнымі органамі і кампаніямі з дзяржаўным удзелам.

У аснову праграмных прадуктаў закладзены найноўшыя тэхналогіі. Пры распрацоўцы выкарыстоўваецца фізіка-матэматычнае мадэляванне з ужываннем штучнага інтэлекту і высокапрадукцыйных вылічальных магутнасцяў.

Важна, што «Раснафта» не толькі стварае і прадае ПЗ, але і праводзіць навучанне карыстальнікаў і ажыццяўляе тэхнічную падтрымку праграмных прадуктаў. У 2022—2023 гадах праведзена больш за сто навучальных семінараў.

Варта адзначыць, што мерапрыемства арганізавана пры ўдзеле АНА «Інавацыйны інжынірынгавы цэнтр».

Больш падрабязна аб ПЗ «Раснафты» — на сайце <https://rn.digital/>.

Слова — удзельнікам

Антон Мацко, начальнік аддзела інжынерна-тэхнічных разлікаў ТАА «Газпрам падземрамонт Урэнгой»:

— Для нашага прадпрыемства асабліва важны праграмны комплекс «РН-ВЕКТАР», паколькі замежны вытворца софту, які ажыццяўляе разлікі гнуткіх помпава-кампрэсарных труб, перастаў даваць абнаўленні. У праграмным забеспячэнні «Раснафты» нам спадабаліся гібкасць аналітычнай мадэлі, зручнасць работы з вялікай колькасцю даных і пашыраны функцыянал, які дазваляе аналізаваць атрыманыя звесткі з якаснай візуалізацыяй.

Аляксандр Пашалі, дырэктар Дэпартаменту навукова-тэхнічнага развіцця і інавацый «НК «Раснафта»:

— Распрацоўка лінейкі навукаёмістага праграмнага забеспячэння для нафтавага інжынірынг у з'яўляецца не кароткачасовай актыўнасцю, звязанай з бягучым трендам на ўсеагульную лічбавізацыю, не дзейнасцю, накіраванай выключна на атрыманне прыбытку, але з'яўляецца ўнёскам у нафтагазавую індустрыю, спосабам сумеснага наакуплення і захавання ведаў, забеспячэння нафтагазавай галіны крытычна важным для функцыянавання суверэнным інжынерным праграмным забеспячэннем.

Максім Волкаў, намеснік генеральнага дырэктара па тэхналагічным развіцці і інавацыях «РН-БашНДПІнафта»:

— Тут ужо адзначалася, што ў аснове нашых праграмных прадуктаў закладзены найноўшыя тэхналогіі, што выкарыстоўваецца фізіка-матэматычнае мадэляванне з ужываннем высокапрадукцыйных вылічальных магутнасцяў і штучнага інтэлекту. Па тэхнічных характарыстыках праграмнае забеспячэнне «Раснафты» сапраўды пераўзыходзіць замежныя аналагі. Звяртаю ўвагу: «РН-БашНДПІнафта» аператыўна дапрацоўвае софт пад патрэбы канкрэтных заказчыкаў, а гэта практычна немагчыма ў выпадку з заходнім софтам.

Аляксей Пестрыкаў, менеджар упраўлення інавацыйных праектаў «НК «Раснафта»:

— «Раснафта», мабыць, галоўная кампанія ў Расіі з пункту гледжання рэальных мер на шляху да лічбавага суверэнітэту. З 2005 года мы ствараем уласныя праграмныя прадукты, якія паспяхова замяшчаюць замежныя. У праектах па стварэнні софту мы выкарыстоўваем гібкую метадалогію распрацоўкі, гэта дазваляе аператыўна ўлічваць пажаданні карыстальнікаў і хутчэй атрымаць якасныя прадукты.

Пункт гледжання экспертаў

Аляксей Мухін, генеральны дырэктар «Цэнтра палітычнай інфармацыі»:

— За рэзананснымі падзеямі апошніх гадоў мала хто заўважае поспехі расійскіх кампаній, якія ў найскладанейшых умовах ціску ўмудраюцца дэманстраваць поспехі ў сферы высокіх тэхналогій. Мяркуючы па заяве прэзідэнта РФ Уладзіміра Пуціна на другім Еўразійскім эканамічным форуме, гэтыя поспехі сталі прычынай таго, што прагнозы адносна абвалу расійскай эканомікі «не спраўдзіліся і ўжо не спраўдзяцца».

Калі казаць па лічбах, то «Раснафтай» рэалізавана больш за 900 ліцэнзій нафтагазавым і нафтасэрвісным кампаніям, а больш за 3700 акадэмічных ліцэнзій яна наогул бязвыплатна перадала ў 24 вядучыя ВУЗ краіны для адукацыйных мэт.

Такая актыўнасць, безумоўна, выводзіць кампанію на першую лінію і лічбавага суверэнітэту, і суверэнізацыі вытворчасці ў краіне. Яе ІТ-распрацоўкі, як паведамлілі спецыялісты «Раснафты», практычна на 80 % замясцілі замежны софт у ключавых працэсах нафтагаздабычы. Што і трэба было даказаць.

Аляксандр Фралоў, намеснік гендырэктара Інстытута нацыянальнай энергетыкі:

— У шырокай грамадскай складасці памылковае ўяўленне аб нафтагазавай галіне. Мяркуецца, што здабыча нафты — працэс вельмі прасты і нават немудрагелісты. Пры гэтым не ўлічваецца, што нафтагаз развівае матэрыялазнаўства, забяспечвае рост вытворчасці металургічнай і машынабудаўнічай прадукцыі, вядзе распрацоўкі ў галіне тонкай хіміі, укладвае сродкі ў суднабудаўнічую галіну і развіццё праграмнага забеспячэння (ПЗ).

Найбольшы ўклад у развіццё расійскага ПЗ уносяць самі нафтагазавыя кампаніі. Адным з лідараў галіны з'яўляецца «Раснафта», яна стварае і ўкараняе навукаёмістае ПЗ, якое ахоплівае ключавыя працэсы здабычы нафты і газу.

Валерый Андрыйнаў, эксперт «ІнфатЭК», дацэнт Фінансавага ўніверсітэта пры Урадзе РФ:

— Ва ўмовах санкцый, уведзеных калектывам Захадам супраць Расіі ў цэлым і яе паліўна-энергетычнага комплексу ў прыватнасці, найважнейшая задача — забяспечыць рэальны тэхналагічны суверэнітэт нашай нафтагазавай прамысловасці. І ў першую чаргу гэта датычыцца праграмнага забеспячэння, па якім залежнасць ад імпарту да пачатку цяпершняга дзесяцігоддзя дасягнула вельмі высокага, а па асобных пазіцыях — і крытычнага ўзроўню. На шчасце, у Расіі ёсць кампаніі, якія патурбаваліся аб рашэнні гэтай задачы «яшчэ ўчора».

Лідарам тут выступае кампанія «Раснафта», якая першая ў Расіі прыступіла да распрацоўкі шырокай лінейкі навукаёмістага праграмнага забеспячэння. Тое, што на дадзены момант ужо восем праграмных комплексаў «Раснафты» уключаны ў Адзіны рэестр расійскіх праграм для электронных вылічальных машын і баз даных, азначае: яны могуць набывацца кампаніямі з дзяржаўным удзелам. І гэтая прадукцыя сапраўды карыстаецца вялікім попытам.

ІНП 7702420062.

Выбіраючы прафесію ратавальніка

Урачыстая цырымонія выпуску ліцэістаў МНС адбудзецца 10 чэрвеня. У бягучым годзе гэта 16-ы выпуск навучэнцаў. Па традыцыі 47 выпускнікоў установаў памятную пліту, выканаюць вальс і прадэманструюць творчы нумар, а таксама развітаюцца са сцягам ліцэя і апошні раз пройдуць урачыстым маршам па пляцы навукаёмістай установы.

Сярод выпускнікоў ліцэя 2023 года тры навучэнцы, якія скончылі яго з залатым медалём, — гэта Ягор Ключнікаў, Аляксандр Белавокі і Дзяніс Кацур.

Акрамя таго, для юнакоў прагучыць апошняя каманда ў сценах навукаёмістай установы «Вольна!», пасля якой у паветра ўзляццяць фуражкі, нагадвае аб традыцыі МНС.

Спецыялізаваны ліцэй пры Універсітэце грамадзянскай абароны МНС — сучасная ўстанова агульнай сярэдняй адукацыі. Ён створаны 25 мая 2004 года па ініцыятыве і пры падтрымцы Міністэрства па надзвычайных сітуацыях і Гомельскага аблвыканкама. У ліцэі МНС праходзяць навучанне юнакі з 7 да 11 класа. Практычна кожны трэці навучэнец — сірата або падлетак, які застаўся без апекі бацькоў. 60 працэнтаў навучэнцаў — дзеці з малазабеспечаных, няпоўных, шматдзетных, сацыяльна непаспяховых сем'яў. За гады існавання Спецыялізаванага ліцэя пры ўніверсітэце МНС установу скончылі больш за пяць соцень хлопцаў і дзяўчат, многія з якіх сталі прафесіяналамі-ратавальнікамі.

Сяргей РАСОЛЬКА.

Ведай нашых!

У БЕЛАРУСІ — ДРУГОЕ МЕСЦА ПА ЛЯСІСТАСЦІ

Гэта паказчык сярод краін СНД



функцыянуюць адзін запаведнік, чатыры нацыянальныя паркі, 375 заказнікаў і 958 помнікаў прыроды. У Чырвонай кнізе нашай краіны — 202 віды дзікіх жывёл і 303 віды дзікарослых раслін.

Сяргей РАСОЛЬКА.