УДК 631.174.25

У. А. КАЛАТУХІН

ПРАБЛЕМЫ АРГАНІЗАЦЫІ ЎКАРАНЕННЯ І АЦЭНКІ ЭФЕКТЫЎНАСЦІ ВЫКАРЫСТАННЯ САПРАПЕЛЯЎ

Да важных комплексных распрацовак, якія забяспечваюць павышэнне эфектыўнасці сельскагаспадарчай вытворчасці і ахову навакольнага асяроддзя, належаць распрацоўка і выкарыстанне сапрапеляў у народнай гаспадарцы. Актуальнасць праблемы заключаецца ў тым, што ўрадлівасць глебы і яе прадукцыйнасць шмат у чым залежаць ад унясення арганічных угнаенняў. Для падтрымання бездэфіцытнага балансу гумусу ў глебе і пашыранага аднаўлення яе ўрадлівасці штогадовая патрэбнасць рэспублікі ў арганічных угнаеннях, паводле ацэнак вучоных Інстытута праблем выкарыстання прыродных рэсурсаў і экалогіі АН БССР, складае 78—80 млн. т. Фактычна іх уносіцца ў глебу каля 75 млн. т, у тым ліку торфу 22—24 млн. т. Дэфіцыт арганічных угнаенняў складае 3—5 млн. т.

За апошнія 10 гадоў здабыча торфу на ўгнаенні ў сувязі са скарачэннем яго запасаў зменшылася з 37,3 да 23,9 млн. т, г. зн. на 13,4 млн. т. Прамысловыя запасы торфу складаюць каля 160 млн. т. Пры цяперашніх аб'ёмах нарыхтоўкі яго павінна хапіць толькі на сем—дзевяць гадоў. Паводле прагнозаў да 1995 г., у Брэсцкай, Гродзенскай, Магілёўскай, Гомельскай абласцях запасы торфу для сельскагаспадарчых мэт будуць выпрацаваны поўнасцю. Аб'ём нарыхтоўкі торфу для ўгнаенняў да гэтага часу знізіцца да 8—9 млн. т, а да 2000 года — да 2—3 млн. т.

Няма падстаў разлічваць на прыкметнае павелічэнне ў бліжэйшы час нарыхтовак і іншых крыніц арганічных угнаенняў.

Здабыча торфу на вялікіх плошчах адкрытым спосабам выклікае дэградацыю глебавага покрыва, зніжэнне ўзроўню грунтавых вод і г. д. Да гэтага часу плошча выпрацаваных тарфяных месцанараджэнняў у рэспубліцы складае больш за 300 тыс. га і штогод павялічваецца на 8—9 тыс. га. Выкарыстанне сапрапелевых угнаенняў замест торфу дае магчымасць спыніць такі працэс.

У гэтых умовах адной з важнейшых крыніц арганічнай сыравіны для пакрыцця намечанага дэфіцыту ў арганічных угнаеннях з'яўляюцца адкладанні азёр — сапрапелі, геалагічныя запасы якіх у рэспубліцы ацэньваюцца ў 3,76 млрд. м³, або 1 млрд. т 60%-най вільготнасці. Сапрапелі ўяўляюць аднаўляемы рэсурс арганічнай сыравіны: штогадовы прырост сапрапелевай масы ацэньваецца ў 1,0—1,5 млн. м³. Адкладанні сапрапеляў для прамысловага асваення існуюць ва ўсіх адміністрацыйных абласцях; найбольшая колькасць іх сканцэнтравана ў паўночных і цэнтральных раёнах рэспублікі. Назапашванне сапрапеляў пры адсутнасці іх распрацоўкі негатыўна ўплывае на водны рэжым азёр, паскарае працэсы іх забалочвання і адмірання.

Тэхналагічныя пытанні вытворчасці і праблемы матэрыяльна-тэхнічнага забеспячэння не з'яўляюцца перашкодай у арганізацыі здабычы і выкарыстання сапрапеляў. Тэхналогія вытворчасці сапрапелевых угнаенняў даволі простая. Яна ўключае экскавацыю залежаў, гідратранспарціроўку водасапрапелевай сумесі, намыўку яе на палі, згушчэнне, фрэзераванне, варашэнне, валкаванне і ўборку сапрапелевай крошкі ў штабелі. Гатовая прадукцыя, выраблена па названай тэхналогіі, адпавядае патрабаванням тэхнічных умоў. Адпускная цана на вытворчасць сапрапелевых угнаенняў 50%-най вільготнасці складае 3 р. 30 к. за 1 т.

Сапрапелевыя ўгнаенні, якія адпавядаюць патрабаванням тэхнічных умоў, могуць быць выкарыстаны непасрэдна для ўнясення ў глебу ў чыстым выглядзе, а таксама для прыгатавання кампостаў. Сапрапелегнойныя кампосты дзякуючы біяхімічным і мікрабіялагічным змяненням у працэсе іх падрыхтоўкі і захавання маюць якасна новы від угнаенняў, які пераўзыходзіць па эфектыўнасці кожны з асобна ўзятых кампанентаў. Цяпер вытворчасць сапрапелегнойных кампостаў арганізавана ў гаспадарках Жыткавіцкага і Любанскага раёнаў.

Арганізацыя шырокамаштабнага ўкаранення вытворчасці сапрапелевых угнаенняў вырашае дзве экалагічныя праблемы. Адна з іх заключаецца ў тым, што працэсы заілення азёр у выніку актывізацыі гаспадарчай дзейнасці адбываюцца даволі інтэнсіўна. Агульнае заіленне азёр Беларусі перавышае 50%. Больш за 20% азёрнага фонду заілена практычна поўнасцю, і многія буйныя азёры, такія, як Чырвонае, Вечар, Судобль, Алтушскае, Асвейскае і інш., страцілі сваё значэнне як крыніцы вады, рыбагаспадарчыя ўгоддзі, месцы адпачынку.

Сацыяльны эфект ад распрацоўкі сапрапеляў дасягаецца за кошт змянення воднага балансу азёр, што вядзе да паляпшэння якасці вады і ўмоў адпачынку насельніцтва.

Паказчыкамі ацэнкі сацыяльнага эфекту ад арганізацыі вытворчасці сапрапеляў з'яўляюцца скарачэнне захворвання насельніцтва, павышэнне якасці прадукцыі сельскай гаспадаркі, паніжэнне ўзроўню забруджання сельскагаспадарчых і рыбагаспадарчых угоддзяў, павелічэнне ступені асвоенасці і даступнасці для насельніцтва зямельных і водных рэсурсаў.

У сучасных умовах магчыма няпоўная грашовая ацэнка сацыяльных вынікаў, паколькі яны ўскосна ўздзейнічаюць на эфектыўнасць грамадскай вытворчасці і рэальныя даходы насельніцтва. Пры вызначэнні эфектыўнасці сацыяльных вынікаў, як правіла, узнікаюць праблемы метадалагічнага характару, у сувязі з чым вырашэнне праблемы эканамічнай ацэнкі экалагічных і сацыяльных вынікаў ад укаранення сапрапелевых угнаенняў патрабуе дадатковых даследаванняў.

Неад'емнай састаўной часткай ацэнкі эфектыўнасці павінны стаць разлікі эканамічнага эфекту ад вытворчасці (здабычы) і выкарыстання сапрапеляў. Паводле нашых даных, эканамічны эфект ствараецца за кошт такіх фактараў, як павелічэнне натуральнай рыбапрадуктыўнасці вадаёмаў, павышэнне ўраджайнасці сельскагаспадарчых культур (урадлівасць рэкультываваных плошчаў у тры разы меншая, чым да выпрацоўкі), скарачэнне расходаў на рэкультывацыю плошчаў торфавыпрацовак.