

**ГЕОЛАГАЭКАЛАГІЧНАЯ ГІС–АЦЭНКА СТРАТ ЗЯМЕЛЬНАГА  
ФОНДУ Ё ВЫНІКУ ГІДРАДЫНАМІЧНЫХ АВАРЫЙ  
НА ВАДАСХОВІШЧАХ (НА ПР. АСПОВІЦКАГА ВАДАСХОВІШЧА)**

Сівянкоў А. Ю.

Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт, г. Мінск

Гідратэхнічныя збудаванні і звязаныя з імі вадасховішчы можна аднесці да аднаго з найбольш старажытных і адчувальных уздзеянняў чалавека на павярхневы слой зямлі – глебу, зрэшты, як і на прыроду ў цэлым. Таксама вялікую значнасць мае вывучэнне ўплыву гэтых збудаванняў на перспектывы развіцця гаспадарчай дзейнасці чалавека і навакольнае асяроддзе. Пры гэтым варта ўлічваць і гаспадарчыя рызыкі, выкліканыя разбуральным патэнцыялам найважнейшага геалагічнага агента – вады, і як следства – затаплення тэрыторый занятых пад сельскагаспадарчымі ўгоддзямі, жылымі збудаваннямі і інш. ў выпадках гідрадынамічных аварый (прарывы плацін, дамбаў) на гідратэхнічных збудаваннях. Пад паводкай разумеецца затапленне вадой прылеглай да ракі, возера або вадасховішча мясцовасці; прычыняе матэрыяльную шкоду, наносіць страты здароўю насельніцтва ці прыводзіць да гібелі людзей [5]. Разбурэнне плацін гідравузлоў вадасховішчаў можа адбыцца не толькі пад уплывам такіх стыхійных бедстваў, як землятрасу, апоўзні, селі, магутныя паводкі, але і пры парушэнні правілаў іх эксплуатацыі, пры наяўнасці дэфектаў пры праектаванні. Ва ўсіх выпадках разбурэння плаціны выклікае ўтварэнне на ніжэйпрылягаючых участках ракі хвалі прарыву, якая здольна з вялікай хуткасцю пераносіць велізарныя масы вады ў напамку свайго руху, змываючы і руйнуючы ўсё на сваім шляху і затапляючы глебавы слой. Такія паводкі прыносяць велізарныя матэрыяльныя страты і прыводзяць да падтаплення карысных плошчаў. Непасрэдныя матэрыяльныя страты ад паводак складаюцца ў пашкоджаннях і разбурэннях жылых і вытворчых будынкаў, аўтамабільных дарог і чыгунак, ліній сувязі і электраперадач, меліярацыйных сістэм, гібелі жывёл і ўраджаю сельскагаспадарчых культур, пашкоджаннях і знішчэнні сыравіны, паліва, прадуктаў спажывання і г. д.

На тэрыторыі Рэспублікі Беларусь ёсць 13 вадасховішчаў ёмістасцю ад 2 да 260 млн м<sup>3</sup> вады. Агульная працягласць дамбаў і плацін ў Рэспубліцы Беларусь – звыш за 850 км. Найбольш буйныя з вадасховішчаў – Вілейскае і Заслаўскае. Ёмістасць Вілейскага – 260 млн куб. м, Заслаўскага – 108 млн м<sup>3</sup>. Пры прарыве плаціны ў Мінску ў зоне затаплення можа апынуцца тэрыторыя горада, дзе пражывае 30 тысяч чалавек [4]. Маштабы паводак залежаць ад вышыні і працягласці

захавання небяспечных узроўняў вады, плошчаў затоплення і сезону года. Вызначэнне памераў зон паводак пры прарывах плацін і затопленняў пры разбурэнні гідратэхнічных збудаванняў, як прыклад, праводзілася шляхам пабудовы зоны падтаплення тэрыторыі ніжэй плаціны Асіповіцкага вадасховішча.

Узнікненне новых гідрадынамічных умоў на затопленай тэрыторыі вызывае актыўны працэс фарміравання берагоў у новых умовах. Сярод найбольш актыўных выдзяляюцца працэсы забалочвання, таксама абразіённыя (асыпныя, абвальныя, апаўзнявыя), акумулятыўныя і эразійныя. Ва умовах Беларусі забалочванне берагоў назіраецца па усяму перыметру вадасховішча (у нашым выпадку напрацягу 26 696,85 м). У выніку абразіённых працэсаў у вадасховішчах закладаюцца прыбярэжная водмелі (літаралі) с глібінямі да 2 м і мелкаводныя зоны у адкрытай частцы. Ідзе актыўны працэс фарміравання раўнаважнай берагавой лініі з адпаведнай яе зрэзаннасцю [1, 2, 3].

Перапрацоўка берагавой лініі саправаджаецца актыўным забалочваннем берагоў на асобных участках і паступленнем матэрыялаў абразіі у вадаём, што абумоўлівае працэс занясення дна, што павялівае яшчэ яго хуткасць, галоўную ролю у фарміраванні берагоў іграюць акумулятыўныя працэсы і забалочванне нізкіх адмелых берагоў. Такім чынам, падтапленне, змяненне прыродных умоў ў выпадках гідрадынамічных аварый на гідратэхнічных збудаваннях у прыбярэжнай зоне, будзе садзейнічаць змяненню воднага рэжыму глебы і грунтоў, глебаўтваральнага працэсу, уласцівасцей глебы, расліннасці, жывёльнага свету, мікраклімата і часта нават рэльефу. Гэта складаны фізіка-геаграфічны працэс – інтэгральная функцыя ўзаемадзеяння змянення узроўня грунтовых вод, марфалогіі ўзбярэжжа, механічнага складу глебы і грунтоў і нават мікраклімата. Індыкатарам змянення прыродных кампанентаў з’яўляюцца: працэс аглеення, атарфавання, змяненне расліннасці і г. д.

#### Літаратура

1. Авакян А. Б., Залетаев В. С., Новикова Н. М., Митина Н. Н. О проблемах экологического прогнозирования при зарегулировании стока рек // Водные ресурсы. 1999. т. 26. № 2. с. 133.
2. Губин В. Н., Ковалев А. А., Сладкопевцев С. А., Ясовеев М. Г. Экология геологической среды. Мн., 2002.
3. Ковалев А. А., Губин В. Н., Денисова Н. Ю. Геоэкологическое картографирование. Мн., 1998.
4. Лопух П. С. Заканамернасці развіцця прыродных вадацёкаў запаволенага водаабмен, іх выкарыстанне і ахова. Мн., 2001.
5. Чабатароў А. І. Гідралагічны слоўнік. 3-е выд. Л., 1978.