# CONDIȚIILE METEOROLOGICE ŞI AGROMETEOROLOGICE DIN TOAMNA ANULUI 2008

**Dr. Ilie BOIAN,** prim - vicedirector
**Nicolae MOLDOVANU**, şef adjunct al Direcției Meteorologie,
Serviciul Hidrometeorologic de Stat

**Toamna anului 2008** în Republica Moldova a fost mai caldă decît în mod obişnuit şi cu precipitații. Tipul de toamnă al vremii pe teritoriul republicii s-a stabilit la 13 septembrie (odată cu trecerea stabilă a temperaturii medii zilnice a aerului prin 15°C în direcția scăderii ei). Astfel, toamna în raioanele centrale şi de sud ale țării a venit cu 7 zile mai devreme față de termenele obişnuite, iar în raioanele de nord – în termene normale.

Temperatura medie a aerului în teritoriu pe parcursul sezonului de toamnă (septembrie-noiembrie) a constituit 9,4-11,7ºC căldură, fiind cu 0,6-1,1ºC mai ridicată față de normă. Temperatura maximă a aerului a urcat pînă la 34ºC (SM Camenca, Dubăsari, Tiraspol, septembrie), iar cea minimă a scăzut pînă la 8ºC frig (SM Bălți, Bălțata, noiembrie).

Primele înghețuri în aer şi la suprafața solului s-au semnalat pe data de 10 octombrie. Intensitatea lor a constituit corespunzător 0ºC (SM Camenca) şi 1-2ºC frig (SM Camenca, Bălți, Rîbnița, Bălțata).

Cantitatea precipitațiilor căzute pe parcursul sezonului a constituit în fond 95 - 180 mm, sau 85-160% din normă. Cea mai mare cantitate zilnică a atins 120 mm (PM „Codrii-4").

În acest sezon stratul de zăpadă s-a semnalat izolat în decada a treia a lunii noiembrie şi a fost instabil. Grosimea lui pe platformele meteorologice nu a depăşit 1 – 6 cm.

Pe parcursul sezonului de toamnă izolat s-au semnalat cețuri, oraje, viscole, depuneri de chiciură şi polei, pe drumuri ghețuş, intensificări violente ale vitezei vîntului de pînă la 19 m/s.

Pe data de 5 octombrie s-a semnalat un fenomen hidrometeorologic stihiinic – ploaie torențială (PM „Codrii-2", „Codrii-4", „Codrii-6"), cînd în timp de 4 ore au căzut 103-120 mm de precipitații.

Comparativ cu toamna anului 2007, acest sezon a fost cu 1ºC mai cald şi similar după cantitatea precipitațiilor căzute. Un regim termic asemănător a fost semnalat în anul 2005.

Conform datelor observațiilor agrometeorologice condițiile vremii în toamna respectivă au fost, în fond, favorabile pentru coacerea legumelor, fructelor şi a strugurilor, precum şi pentru efectuarea semănatului culturilor de toamnă.

Unii producători agricoli au început semănatul culturilor de toamnă în decada a treia a lunii septembrie. Semănatul în masă s-a efectuat în luna octombrie. Unele gospodării agricole au finisat lucrările de semănat la începutul lunii noiembrie.

**Condițiile meteorologice şi agrometeorologice din toamna anului 2008 pe luni aparte sunt prezentate mai jos.**

**În luna septembrie 2008** pe teritoriul republicii temperatura medie lunară a aerului a fost, în fond, în jurul valorilor normei şi a constituit 13,5-16,0°C căldură.

Pe parcursul primei decade a lunii septembrie s-a semnalat vreme caldă şi uscată. Temperatura medie a aerului pe parcursul decadei a fost cu 2,9-4,5°C mai ridicată față de normă, ceea ce pe o mare parte a teritoriului se semnalează în medie o dată în 10-20 ani.

În decada a doua şi a treia a lunii septembrie s-a stabilit vreme mai rece, decît de obicei, cu precipitații abundente.

Regimul termic scăzut s-a stabilit pe data de 13 septembrie şi s-a menținut pînă la sfîrşitul decadei a doua. Asemenea durată mare de răcire în mijlocul lunii septembrie pe o mare parte a teritoriului republicii se semnalează în medie o dată în 20 de ani. Temperatura medie a aerului în această perioadă pe teritoriul republicii a variat de la 7°C pînă la 13°C căldură, fiind în fond cu 3-8°C mai joasă față de valorile normei.

Temperatura maximă a aerului pe teritoriul republicii a atins valoarea de 34°C căldură (SM Camenca, Dubăsari, Tiraspol), iar temperatura minimă a aerului a scăzut pînă la 2°C căldură (SM Camenca), la suprafața solului pînă la 0°C (SM Camenca).

Trecerea temperaturii medii zilnice a aerului prin 15°C în direcția scăderii ei, ce caracterizează sfîrşitul verii meteorologice, s-a înregistrat pe data de 13 septembrie, ceea ce în raioanele centrale şi de sud ale republicii este cu o săptămînă mai devreme față de termenele obişnuite, iar în raioanele de nord – în jurul limitelor normei.

Suma precipitațiilor căzute în decursul lunii septembrie pe o mare parte a teritoriului republicii a constituit 40-120 mm (1-2,5 norme lunare), ceea ce se semnalează în medie o dată în 5-10 ani. Cea mai mare cantitate de precipitații au căzut în raioanul SM Camenca – 141 mm (circa trei norme lunare), ceea ce se semnalează în medie o dată în 15 ani.

Vremea caldă şi uscată care s-a menținut pe parcursul primei decade a lunii septembrie a contribuit la uscarea stratului superior al solului, complicînd efectuarea lucrărilor agricole de pregătire a solului pentru semănatul culturilor de toamnă. Însă, aceste condiții meteorologice au fost favorabile pentru acumularea zahărului în struguri şi sfecla de zahăr. Precipitațiile căzute în a doua jumătate a lunii septembrie au completat rezervele de umezeală productivă în sol şi au creat condiții favorabile pentru efectuarea semănatului culturilor de toamnă, însă au creat condiții nefavorabile pentru recoltarea roadei.

Pe parcursul lunii gospodăriile agricole au efectuat recoltarea florii soarelui, porumbului, sfeclei de



zahăr, fructelor, legumelor şi a strugurilor. Totodată, în termenele apropiate de cele optimale, s-a efectuat pe arii restrînse semănatul culturilor de toamnă.

Conform situației din 28 septembrie, rezervele de umezeală productivă în stratul arabil al solului pe terenurile cu culturi de toamnă şi cele destinate pentru semănatul lor au constituit în fond 25-40 mm (120-200% din normă), în stratul de sol cu grosimea de un metru- în fond 100-190 mm (110-190% din normă).

La situația din 28 septembrie, rezervele de umezeală productivă în stratul de sol cu grosimea de un metru în plantațiile multianuale au constituit 65-160 mm (80-195 % din normă).

**În luna octombrie 2008** pe teritoriul republicii s-a semnalat vreme caldă şi cu precipitații.

Temperatura medie a aerului pe parcursul lunii a fost cu 1,5-2,5°C mai ridicată față de normă şi a constituit 10,5-12,5°C căldură, ceea ce se semnalează în medie o dată în 5 ani.

Temperatura maximă a aerului pe teritoriul republicii a atins valoarea de 25°C căldură (SM Bălți), iar temperatura minimă a aerului a scăzut pînă la 1°C frig – 4°C căldură. Primele înghețuri în aer cu intensitatea de 1°C frig s-au semnalat pe data de 19 octombrie (SM Bălți, Rîbnița).

Suma precipitațiilor căzute în decursul lunii octombrie pe o mare parte a teritoriului republicii a constituit 25-45 mm (85-140% din normă), izolat – 15-20 mm (47-70% din normă). Cea mai mare cantitate de precipitații a căzut în raionul SM Corneşti – 58 mm (180% din normă) şi PAM Sîngerei – 55 mm (170 % din normă).

Condițiile meteorologice în majoritatea zilelor din luna octombrie au fost favorabile pentru creşterea şi dezvoltarea culturilor de toamnă, recoltarea culturilor agricole tîrzii, de asemenea, pentru finisarea semănatului culturilor de toamnă.

Pe terenurile semănate cu grîu de toamnă pe parcursul lunii s-au semnalat în fond fazele răsărirea şi apariția frunzei a treia, la semănăturile timpurii – înfrățirea. Din cauza termenelor tîrzii de însămînțare, dezvoltarea culturilor de toamnă are loc cu întîrziere de 3-4 săptămîni față de termenele obişnuite.

La situația din 28 octombrie, rezervele de umezeală productivă în stratul arabil al solului pe terenurile cu culturi de toamnă au constituit în fond – 20-40 mm (95-205% din normă), în stratul de sol cu grosimea de un metru – 85-190 mm (90-180% din normă).

În plantațiile pomicole şi de viță de vie s-a înregistrat căderea în masă a frunzelor, în termenele apropiate de cele obişnuite. Condițiile de maturizare a lemnului la pomii fructiferi şi vița de vie au fost favorabile.

La situația din 28 octombrie, rezervele de umezeală productivă în stratul de sol cu grosimea de un metru în plantațiile multianuale au constituit 60-150 mm (80-170 % din normă).

**În luna noiembrie 2008** pe teritoriul republicii s-a semnalat în fond vreme cu regim termic obişnuit şi cu precipitații.

Temperatura medie a aerului pe parcursul lunii a fost cu 1,0-1,5°C mai ridicată față de normă şi a constituit 4-6°C căldură.

Temperatura maximă a aerului pe teritoriul republicii a atins valoarea de 22°C căldură (SM Comrat, Ceadîr-Lunga, Cahul), iar temperatura minimă a aerului a scăzut pînă la 8°C frig (SM Bălți, Bălțata).

Suma precipitațiilor căzute în decursul lunii noiembrie pe teritoriul republicii a constituit în fond 10-30 mm (30-75% din normă).

Primul înveliş de zăpadă s-a semnalat în perioada 23-28 noiembrie, în unele raioane de nord ale republicii grosimea lui a variat între 1 şi 5 cm.

Condițiile meteorologice în majoritatea zilelor din luna noiembrie au fost favorabile pentru creşterea şi dezvoltarea culturilor de toamnă, finisarea vegetației culturilor pomicole şi viței de vie.

Întreruperea vegetației active a culturilor agricole (trecerea stabilă a temperaturii medii zilnice a aerului prin valoarea de 10°C în direcția scăderii ei) pe o mare parte a teritoriului republicii s-a semnalat pe data de 7 noiembrie (cu 20 de zile mai tîrziu față de termenele obişnuite), în raioanele



Faza înfrățirii grîului

extreme de nord ale republicii - pe 18 octombrie, fiind cu 10 zile mai tîrziu față de limitele normei.

În o mare parte a lunii noiembrie culturile de toamnă au vegetat slab. Către sfîrşitul decadei a doua a lunii grîul de toamnă s-a aflat în fond în fazele formarea frunzei a treia – începutul înfrățirii. Pe suprafețele semănate în termene tîrzii s-a semnalat încolțirea semințelor – răsărirea. Numărul de plante pe 1 $m^2$ a constituit în fond 290-555, numărul tulpinilor formate – 585- 950. La plantele înfrățite s-au format în fond 1 –2 tulpini. Înălțimea plantelor către sfîrşitul decadei a variat de la 7 pînă la 26 cm în funcție de faza de dezvoltare. Starea semănăturilor este îndeosebi bună.

La situația din 18 noiembrie, rezervele de umezeală productivă în stratul arabil al solului pe terenurile cu culturi de toamnă au constituit 20-35 mm (85-170% din normă), izolat – 10-15 mm (55-70 % din normă), în stratul de sol de un metru – 90-165 mm (95-180 % din normă), în unele raioane de sud ale republicii – 50-70 mm (50-80 % din normă).

Trecerea temperaturii medii zilnice a aerului prin 5°C căldură în direcția scăderii ei (ce caracterizează întreruperea vegetației culturilor pomicole şi viței de vie) s-a înregistrat pe 7-13 noiembrie (în termene apropiate față de cele obişnuite).

La situația din 18 noiembrie, rezervele de umezeală productivă în stratul de sol cu grosimea de un metru în plantațiile multianuale au constituit 50-150 mm (50-100 % din normă).

Scăderea temperaturii medii zilnice a aerului de la 23 noiembrie pînă la valori negative a întrerupt vegetația culturilor de toamnă.

Către sfîrşitul lunii, odată cu creşterea temperaturii aerului în orele de zi mai sus de 5°C căldură, s-a semnalat vegetația slabă a culturilor de toamnă şi o creştere uşoară a plantelor în lungime.

# O CARTE PENTRU TOȚI

**Igor CODREANU,** dr. în geografie.
decan al facultății de geografie a Universității de Stat din Tiraspol

Manifestările frecvente ale fenomenelor naturale extreme, cum sînt seismele puternice, secetele, precipitațiile abundente, inundațiile, alunecările de teren, furtunile şi uraganele puternice au o influență directă asupra sănătății şi nivelului de trai al fiecărei persoane, şi a societății în ansamblu.

Hazardurile şi riscurile de mediu în ultimele decenii au căpătat o frecvență şi intensitate deosebita, ca urmare a procesului de încălzire globala a climei.

Teritoriul Moldovei este foarte dens populat, iar peisajele naturale sunt extrem de valorificate (peste 90%), fapt ce sporeşte semnificativ riscul dereglării proceselor naturale obişnuite şi transformarea lor în procese extreme.

De exemplu, uraganele puternice, seceta excesivă şi inundațiile vaste din vara anului 1994 au provocat numeroase jertfe omeneşti şi pagube materiale economiei naționale, estimate oficial la peste două miliarde de lei moldoveneşti.

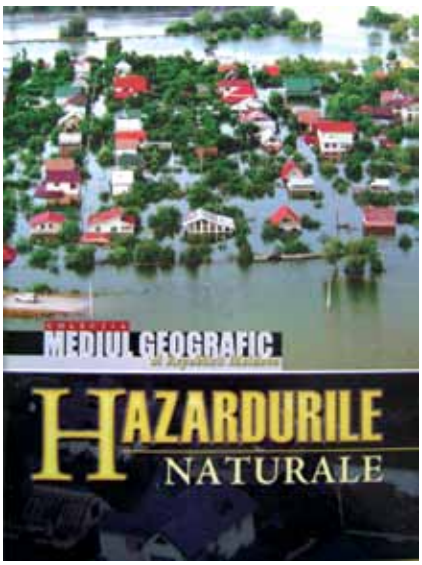
Mari prejudicii au fost pricinuite de alunecările de teren, ploile abundente şi inundațiile din vara anului 2005, precum şi o serie de alte fenomene extreme manifestate pe parcursul ultimilor ani.

Un impact deosebit de grav au avut secetele puternice din anii 2002, 2003 şi îndeosebi seceta catastrofală din anul 2007, prejudiciul material atingînd suma de 1 miliard dolari SUA. Sunt încă vizibile consecințele inundațiilor catastrofale din iulie-august 2008.

Deşi toate aceste hazarduri naturale provoacă pagube enorme economiei naționale, influențând drastic asupra bunăstării materiale, iar deseori punând în mare pericol nu numai sănătatea, dar şi viața oamenilor, pînă în prezent ele rămân a fi insuficient studiate.

Numai cunoaşterea acestor fenomene de risc permite luarea celor mai adecvate măsuri atît pentru atenuarea efectelor distructive ale lor, cît şi pentru reconstruirea regiunilor afectate. Reducerea efectelor acestor dezastre implică studierea interdisciplinară a hazardurilor, a vulnerabilității, a riscului şi, în mod deosebit, informarea şi educarea populației.

În acest context, recent la Întreprinderea Editorial-Poligrafică „Ştiința", cu suportul financiar al Fondului Ecologic Național de pe lîngă Ministerul Ecologiei şi Resurselor Naturale, a văzut lumina zilei al doilea volum din colecția „Mediul geografic al Republicii Moldova".




După cum rezultă din titlu, volumul de față, autori-coordonatori Valeriu Cazac, Ilie Boian şi Nina Volontir, vine să completeze problematica hazardurilor naturale din Republica Moldova.

Lucrarea este bazată pe studiile multianuale efectuate de autori, de către cercetătorii unor instituții ştiințifice şi de producție din Republica Moldova, România, precum şi pe rezultatele cercetărilor specialiştilor de profil din întreaga lume.

În special, s-a ținut cont de experiența foarte bogată în domeniul dat a instituțiilor specializate ale Organizației Națiunilor Unite, în primul rînd a Organizației Meteorologice Mondiale. De asemenea, studiul efectuat s-a bazat pe datele factologice multianuale ale Serviciului Hidrometeorologic de Stat, acumulate în rezultatul efectuării monitoringului evoluției componentelor mediului înconjurător.

În primul capitol al volumului menționat se precizează terminologia în domeniul hazardurilor naturale şi se descrie clasificarea hazardurilor naturale după mai multe criterii.

În următoarele patru capitole se descriu detaliat originea, caracteristicile fizice, frecvența, aria de răspîndire şi riscul la principalele grupe de hazarduri naturale: geologice şi geomorfologice; climatice; hidrologice; biologice şi biofizice. De asemenea, se indică metodele de supraveghere şi de prevenire a riscurilor, inclusiv metodele de diminuare a consecințelor şi modul de comportare a populației în timpul declanşării celor mai distrugătoare hazarduri naturale.

În capitolul final privind hazardurile naturale şi dezvoltarea durabilă autorii fac o analiză substanțială a acestei probleme, atrăgând atenția asupra necesității monitorizării tuturor fenomenelor cu caracter de hazard în vederea unei dezvoltări durabile, în spiritul programelor internaționale de protecție a mediului. În acest context încălzirea globala a climei este considerată de autori nu numai cel mai mare risc meteo-climatic, dar si cel mai mare risc de mediu, ale cărei consecințe negative se răsfrâng asupra geosferelor Terrei.

Astfel, lucrarea dată reprezintă o sinteză extrem de valoroasă sub aspectul conştientizării riscului provocat de hazardurile naturale, un adevărat îndrumar metodologic si practic, care dă o imagine completă asupra tuturor hazardurilor naturale de pe glob cu aplicații la Republica Moldova. Ea se caracterizează printr-un stil concis si la obiect, printr-o ilustrație originală foarte bogată si prin referiri bibliografice numeroase.

Lucrarea are caracter ştiințific şi de popularizare, fiind adresată atît specialiştilor, cît şi unui public larg de cititori. Prin tematica abordată profund şi complex, lucrarea menționată constituie un instrument util în practica protecției mediului înconjurător şi material de studiu pentru elevii şi studenții instituțiilor de învățământ din Republica Moldova de toate nivelurile.

Cred că această lucrare va fi întotdeauna pe masa profesorului de geografie, fiind folosită în calitate de sursă de informație actuală şi veridică pentru predarea cursului de geografie fizică generală şi regională.