

1-2 м глибиною), що іноді в центральній частині заболочені або заповнені водою. Такі западини можна зустріти і в Сумському районі та інших місцях.

Інколи суфозійні форми бувають виражені плоскими широкими ложинами витягнутої форми, слабо вираженими в рельєфі. Довжина їх досягає 1-5 км, ширина – 0,3–1,2 км [3]. Поверхня цих знижень, зазвичай зволожена, у найбільш низьких місцях зустрічаються заболочені ділянки й озерця.

На завершення підкреслимо, що карст і суфозія є небезпечними екзогенними процесами, які розвиваються при взаємодії води з розчинними гірськими породами, що призводить до порушення стійкості території – її здатності зберігати функціональні несучі властивості під впливом інженерних споруд. Раптова активізація карстово-суфозійних процесів може призводити до виникнення миттєвих провалів або осідання земної поверхні.

Список використаних джерел

1. Атлас Сумської області. К. : Укргеодезкартографія, 1995. 40 с.
2. Інформаційний щорічник щодо активізації небезпечних екзогенних геологічних процесів на території України за даними моніторингу ЕГП / Ред. С. І. Примушко та ін. К. : Державна служба геології та надр України, Державне науково-виробниче підприємство «Державний інформаційний геологічний фонд України», 2018. 98 с.
3. Корнус А. О., Чайка В. В. Геоморфологічна будова Сумської області. Суми : Сум ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2006. 34 с.

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА СПЕЦІАЛІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Лук'янов А. М.¹, Сюткін С. І.²

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

¹grooverniga@gmail.com, ²siutkin-sergiy@ukr.net

Вивчення змін клімату є важливою частиною прогнозування структурних змін галузей господарства. Значну залежність від природних завжди мало сільське господарство, де виробничі процеси по суті є «вплетеними» в ходу природних [5, с. 106-109]. Справедливим це твердження є як на глобальному, так і регіональному рівні, зокрема стосується і тенденцій розвитку аграрних підприємств на території Сумської області.

Основним показником змін клімату в більшості регіонів України за останні два десятиріччя є підвищення середньорічної температури на 2-3°C, до того ж за даними спеціалістів ФАО в Україні цей процес відбувається швидше, ніж на сусідніх територіях; а крива зростання загрозливо наближається до експоненціального вигляду [6].

Але не тільки потепління впливає на тривалість вегетаційного періоду і зміни врожайності сільськогосподарських культур, а й різкі добові та сезонні

коливання температур, паводки, посухи, град, несподіване випадання снігу тощо. Від названих факторів суттєво залежить динаміка загальних обсягів урожаю, а також тренди продуктивності тваринництва. Серйозні структурні зрушення внаслідок цього стали відчутними не тільки на макро-, але й на мезорегіональному рівні [2, 5].

Загальновідомо, що клімат є одним із ґрунтотворних чинників внаслідок своєї «чутливості» до умов зволоження і температурних параметрів (з врахуванням глибини промерзання, потужності й тривалості снігового покриву). Прогнозується, що площа посушливих територій до 2030 року збільшиться приблизно на третину[4]. Навіть у північних регіонах України почнуть спостерігатись аномальні (не типові) суховії. Через посушливі умови зональні ґрунти зазнають деградації, що матиме негативні екологічні наслідки. Вже зараз фіксується зростання показників промерзання ґрунтів взимку до 20-70 см та зниження мінімальної температури на 1,5-2°C (особливо помітно в лісовій зоні, зокрема на півночі Сумської області). З одного боку, це сприяє активному засвоєнню вологи, натомість підвищуються ризики вимерзання і втрати посівів від притертої льодяної кірки [4].

Безумовним позитивом є лише приріст сум активних температур та збільшення тривалості періоду активної вегетації (по Україні – на 10 днів) [1].

Соціально-економічні наслідки проаналізованих вище змін є неоднозначними. Аграріям треба готуватися до запровадження нових сівозмін, вирощування більш теплолюбних та посухостійких культур, при вдалому підборі культур з коротким вегетаційним періодом – розглядати можливість вирощування двох врожаїв протягом маркетингового року.

Зменшення коефіцієнту зволоженості актуалізує питання зрошення сільськогосподарських угідь (світова практика засвідчує вдвічі вищу ефективність зрошуваних земель), але Україна й без того має низький рівень водозабезпеченості. Отже селекція та адаптація посухостійких культур має супроводжуватися паралельним поширенням крапельної технології зрошення, яка виключає непродуктивні втрати водних ресурсів. Не слід відмовлятися від «старих» систем захисту рослин від суховіїв, таких як висадка полезахисних лісосмуг, які вже тривалий час демонструють свою ефективність.

Тваринництво має дещо меншу залежність від метеорологічних капризів та кліматичних змін, зокрема і внаслідок поширення стійлового утримання тварин. Але крім прямого кліматичного впливу, існує й опосередкований зв'язок: тваринництво залежить від рослинництва, яке постачає для нього корми. Отже, структура посівних площ є важливою для багатьох тваринницьких підгалузей (особливо – молочного скотарства). Натомість

природні кормові угіддя низької якості в посушливих умовах краще використовує дрібна рогата худоба (кози, вівці).

У Сумській області на тваринництво припадає 50% вартості валової продукції сільського господарства [3], зокрема і завдяки тому, що агрокліматичні показники дозволяють розвивати вузько-спеціалізоване вирощування кормових культур та виробництво комбінованих і концентрованих кормів для худоби (зимово-стійловий період хоч і скорочується, але залишається досить тривалим). Тваринництво таким чином виглядає як «переробна» підгалузь в межах сільського господарства. Розвиток товарного виробництва тваринницької продукції на великих модернізованих фермах з високим рівнем механізації та автоматизації праці дозволить і надалі зменшувати залежність від наявних обмежених агрокліматичних ресурсів та задовольняти населення продуктами харчування, а легку, харчову і фармацевтичну промисловість – сировиною.

Список використаних джерел

1. Адаменко Т. І., Кульбіда М. І., Прокопенко А.Л. Агрокліматичний довідник по території України. Кам'янець-Подільський: ПП Галагодза Р.С., 2011. 108 с.
2. Бутко В.А. Вплив кліматичних змін на продуктову орієнтацію аграрних підприємств. Київ: КНЕУ, 2014. 49 с.
3. Департамент агропромислового розвитку Сумської області (ДАР). Сумська ОДА. 2020р. URL : <http://www.apk.sm.gov.ua/index.php/uk/2013-04-18-21-50-35/32-napryamki-diyalnosti/tvarinnitstvo/zagalna-kharakteristika-tvarinnitstva/45-suchasnij-stan-galuzi>
4. Дєдов О.В, Пасічняк В.І, Нагрибецький М.І. Ґрунти в умовах кліматичних змін. Вінниця : ВДПУ, 2017. 47с.
5. Сюткін С.І. Курс лекцій з географії світового господарства. Суми : СумДПУ, 2020. 142 с.
6. The Food and Agriculture Organization (FAO). Latifundist Media, 2013-2020. URL : <https://latifundist.com/kompanii/1044-the-food-and-agriculture-organization>.

НЕСПРИЯТЛИВІ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ПРОЦЕСИ НА ТЕРИТОРІЇ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ *Пісоцька І. М.¹, Микитчин О. І.²*

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

¹irinaapsss@gmail.com, ²omykytchyn@ukr.net

Несприятливі фізико-географічні процеси розвиваються у багатьох районах Львівщини, тому важливо розуміти причини та наслідки цих процесів для їх передбачення та ліквідації. Значна кількість несприятливих фізико-географічних процесів активізуються саме через антропогенний вплив. Наприклад, ерозійні процеси почали посилюватись через людську діяльність та призвели до еродованості тепер близько 39% земель в. Те саме стосується і карстових, зсувних і сніголавинних процесів. Слід звернути увагу на те,