



Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «Зонд»

м. Київ, НТУУ «КПІ», Факультет авіаційних і космічних систем,
вул. Боткіна, 1, корп. 28, www.zond.kiev.ua

Білик А.С., к.т.н., доц.
Голова Українського науково-дослідного Центру вивчення аномалій «Зонд»
artem.bilyk@gmail.com

*«Будь яку невідому технологію не відрізнити від магії»
Артур Кларк*

Дослідження формацій на полях в Україні

У статті наведені результати досліджень формацій на пшеничному полі, проведених УНДЦА «Зонд» під час експедиції у с. Кордишівка Вінницької області в червні 2011 р. Для аналізу зразків пшениці були залучені провідні спеціалізовані установи. Встановлено що полягання пагонів відбулося внаслідок зміни напрямку росту рослин, викликаній впливом невідомої природи на клітинному рівні.

Постановка проблеми. Аномальні явища як переважно неперіодичні, швидкоплинні і нечітко локалізовані в оточуючому середовищі залишають мало шансів для дослідників у своєму вивченні та виробленні стійких підкріплених фактажем надзагальних гіпотез.

Формації, які з'являються на полях злакових та інших культур рослин виходять з цього ряду позаяк демонструють періодичність та залишкові матеріальні сліди та ефекти, які виявляють стійку спільність у проявах в різних місцях і в різний час.

Аналіз останніх досліджень. Вочевидь формації з'являються з давніх давен по всьому світу. Останні ґрунтовні дослідження щодо особливостей формацій пов'язані із моделюванням ефектів, що призводять до видозміни рослин та порівняльним аналізом їх розвитку [9, 10].

Україна як сільськогосподарська країна має вдосталь полів для можливої появи такого феномену, проте до цього моменту якісних повідомлень щодо формацій не надходило і ґрунтовних досліджень на основі них не відбувалося. Видається що основними причинами такої ситуації є наступні фактори:

- Переважно рівнинна територія
- Малий розвиток сільськогосподарської авіації
- Невмотивованість населення повідомляти щодо фактів появи формацій
- Ізольованість місцевих засобів масової інформації
- Невисока можливість моніторингу появи повідомлень зі сторони дослідників

Формації які були досліджені УНДЦА «Зонд» в період зі свого заснування 2004 року і дотепер, були пов'язані із пригніченням та зміною забарвлення рослин [3], в результаті хімічного аналізу виявлялися наслідком дії нерівномірного скидання добрив або видозмінами внаслідок природних факторів. Уривчасті свідчення про появи формацій на полях, в яких стебла рослин були похиленими, неодноразово надходили до дослідників в

Україні проте дослідити їх оперативно не вдалося через запізне надходження повідомлень, коли жнива пройшли.

Відтак коли в червні 2011 року в Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «Зонд» надійшла інформація щодо появи біля с. Кордишівка Вінницької області формацій на полі з полеглими пшеничними пагонами, це стало чудовою нагодою вперше дослідити даний феномен в Україні в науковій точці зору та з мінімальним відтермінуванням у часі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формації на полі були зареєстровані місцевими працівниками сільськогосподарського сектору при зрошуванні поля в нічному чергуванні 18 червня. Власне достатня висота машини-зрошувача і дозволила виявити формації, які будучи розташовані на рівнині перестають візуально розпізнаватися вже на відстані 40..60 м. Точно встановити дату і час появи формації не уявляється можливим, оскільки регулярного моніторингу даної ділянки поля не проводиться, формації розташовані на віддалі від найближчого (крайнього) будинку селища порядку 300 м та 100 м від сільської дороги.

Робоча група у складі чотирьох експертів – Білик А., Кириченко О., Миронов М. та Верховінін С. виїхала на місце 25 червня після отримання інформації 22 червня від представників місцевої газети. Власне Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «Зонд» був єдиною організацією, яка дослідила даний феномен.

Визначено, що формації утворюють складний візерунок між коліями для сільгосптехніки з восьми кіл діаметром від 4 до 12 м (рис 1, 2). У семи колах полягання пагонів відбулося за годинниковою стрілкою, у одному – проти неї. Зміна напрямку росту рослин складає 30° ... 60° і відбулася в одному-двох вузлах на висоті від поверхні землі біля 40 см. У колі із зрізаним сегментом наряду із поляганням за годинниковою стрілкою, нахил колосків іде вдовж кромки не полеглої пшениці сегмента. Характерно, що у семи колах посередині знаходиться отвір у ґрунті (суглинок) діаметром 2..2.5 см із гладкими краями, з яких ґрунт був вочевидь вилучений (рис.3). Початкова глибина отворів, зареєстрована очевидцями складала до 25 см за результатами опитувань, при дослідженнях виміряна до 17 см. Слід зазначити що формація та отвори на момент дослідження були значним чином ушкоджені внаслідок неконтрольованих відвідувань місцевих мешканців а також дії дощових опадів, які безперервно йшли у даному регіоні в червні.

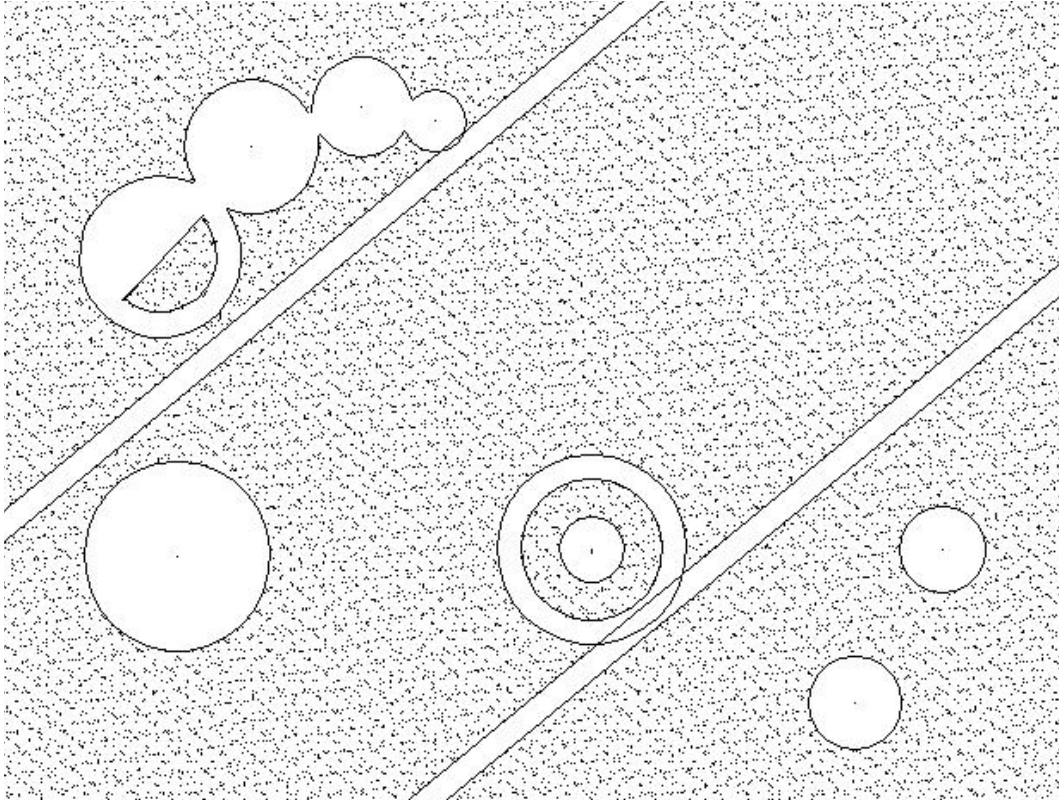


Рис.1. Схема формацій за результатами обмірів



Рис.2. Центральне коло формації



Рис.3. Отвір у центрі кола

За вербальними свідченнями очевидців які побували в межах формації на перший день після реєстрації, погіршився психофізіологічний стан, відмовляв мобільний зв'язок, сідали батарейки. Під час проведення експедиції УНДЦА «Зонд» такі прояви зареєстровані не були.

Аномальних аерокосмічних феноменів у зоні появи формацій зареєстровано не було. Повідомлення місцевих мешканців щодо червоного і білого світіння та гуркотливих звуків з поля у переддень реєстрації феномена пізніше були пояснені роботою сільськогосподарської бригади, яка складалася із кількох машин. Опитування потенційних очевидців щодо аномальної активності у селищі та прилеглих територіях показало, що феномен зареєстрований у даному місці вперше, принаймні за останній час.

Проведені дослідження радіоактивності гамма-випромінювань, вимірювання напруженості електромагнітного поля низьких (30...300 Гц) і надвисоких частот (50 МГц до 3.5 ГГц) показали відхилення у межах похибки. Спостереження за місцевими біодетекторами (ластівки, мурахи) також не виявили аномальної поведінки при перетині меж формацій. Треба втім зазначити, що після тижня дощів залишкові ефекти могли бути нейтралізовані. Пошуки металевих предметів, частинок металошукачем також не дали результатів. Для аерофотозйомки був застосований радіокерований гелікоптер з камерою.

Для досліджень в ході експедиції були відібрані дослідні і контрольні зразки пшениці. Дослідні зразки були відібрані безпосередньо з формацій у місцях, непошкоджених людьми, мають виражений характер зміни напрямку росту у вузлах (рис. 4, 5, 6). Контрольні зразки відібрані з того ж поля на відстані не менше 100 м від формації. Зразки не заносилися у формацію. Всі зразки не мали безпосереднього контакту з людиною, консервування проводилося у поліетиленові пакети.



Рис.4. Пагони з формації



Рис.5. Вузол звичайного стебла пшениці



Рис.6. Вузол стебла пшениці з формації

Пшениця має німецький сорт «Магістр», була оброблена два рази засобами проти шкідників та регулярно зрошувалася водою.

Зразки пшениці були надані на аналіз у Національний Університет Біоресурсів та Природокористування (НУБІП), у профільну проблемну науково-дослідну лабораторію фітовірусології та біотехнології рослин. Візуальний огляд рослин засвідчив аномальність змін стебел пшениці у вузлах, що виходить за межі вірусних та патологічних відхилень, відомих зі спеціалізованої літератури [4, 5].

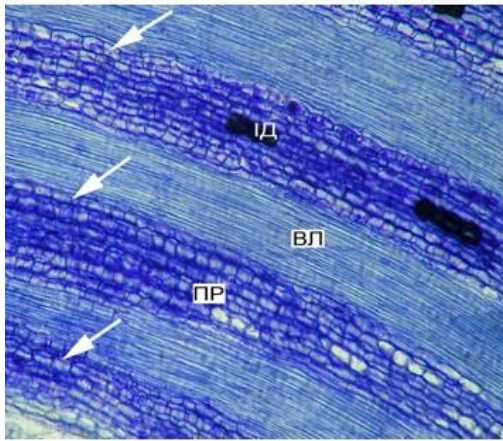
В результаті проведених морфологічних та анатомічних досліджень зразків пшениці було встановлено, що пагони пшениці мають типові ознаки випрямлення стебел після їх полягання, що є характерною особливістю для хлібних злаків. Достеменно лабораторії причину полягання рослин по отриманих зразках встановити не вдалось. В першу чергу це пов'язано з достатньо тривалим часом (більше одного тижня) між повідомленням про наявність феномену і відбором зразків; по-друге – дослідні рослини знаходились в умовах значного антропогенного навантаження, що могло призвести до додаткових порушень цілісності тканин. Відокремити первинні пошкодження рослин від вторинних складно.

Анатомічний аналіз рослин показав, що у дослідних зразків пшениці в зоні листової подушки клітини основної паренхіми однобічно збільшилися у розмірі, що може бути пов'язано з гормональною стимуляцією меристематичних тканин.

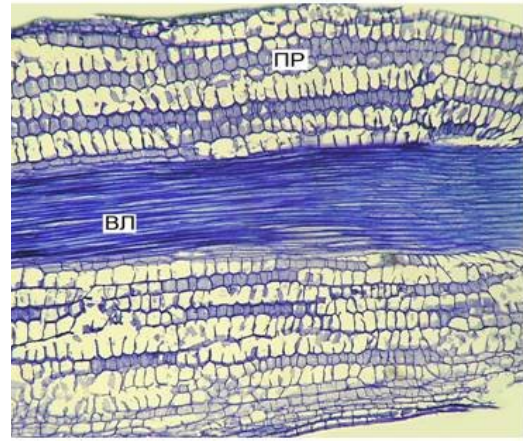
Характерною особливістю для хлібних злаків є наявність тяжів склеренхіми, які в листовій подушці чергуються з шарами паренхіми та поступово перетворюються на пластинчасту коленхіму. У клітин коленхіми відмічається інтрузивний ріст (ріст поміж сусідніми клітинами) і незначне потовщення клітинних оболонок. Внаслідок несиметричного поділу і розтягнення клітин коленхіми і паренхіми, стебло вигинається у бік протилежний зоні максимального росту.

У травмованих рослинах в паренхімі вузлів, в окремих клітинах хлоренхіми, а також в трахеїдах накопичуються речовини фенольної природи. Збільшується кількість ідіобластів – клітин, хімічний склад яких значно відрізняється від інших. Підвищення синтезу вторинних метаболітів, у тому числі поліфенольної природи, може бути відповідною реакцією рослини на вплив зовнішніх негативних чинників біогенної або абіогенної природи.

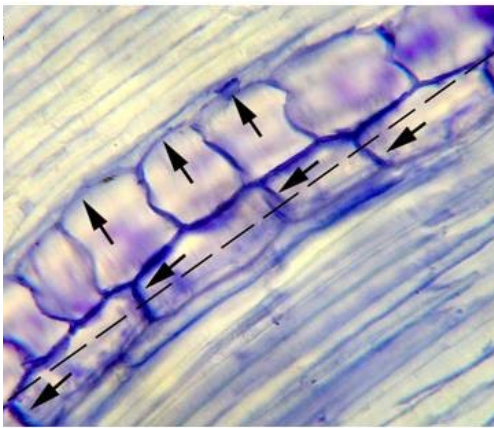
В контрольних зразках листової подушки має типову для пшениці будову: клітини паренхіми майже ізодіаметричні, або з дещо витягнутими периклінальними стінками. Ідіобласти в досліджених контрольних зразках не виявлено.



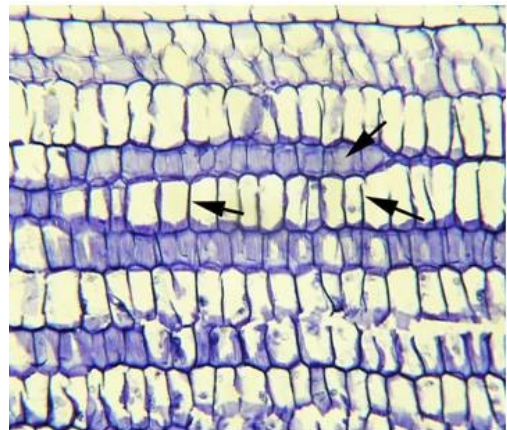
А



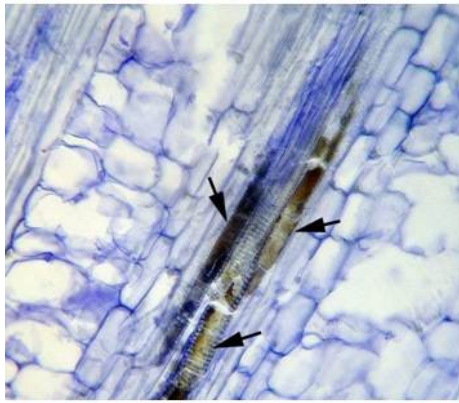
Б



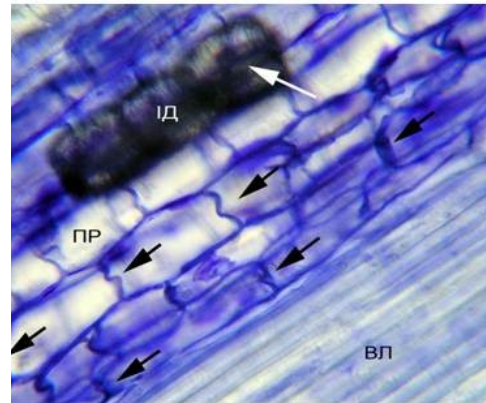
В



Г



Д



Е

Рис.7. Мікрофотографії будови тканин пшениці в зоні листкової подушки: а,в,д,е – рослини з дослідної ділянки; б,г – контрольні зразки стебла пшениці; пр – паренхіма; вл – волокна; ід – ідеобласти з поліфенольними сполуками, які не є розчинними у ксилолі, хлороформі, етиловому спирті, воді; а – стрілками позначені пучки волокон і тяжів паренхіми, які внаслідок несиметричного росту вигинають стебло щоб повернути йому оптимальне просторове положення; б,г – паренхіма і склеренхіма контрольної неушкодженої рослини, стрілками позначені дещо вигнуті периклінальні стінки паренхіми; в,е – стрілки показано напрями росту та розтягнення клітин паренхіми; д – закупорка судин смолистим речовинами фенольної природи.

Гормональна стимуляція меристематичних тканин могла відбутися в результаті дії електромагнітного поля особливої модуляції. Електромагнітну природу мають механізми розвитку рослин, що виражається у таких явищах як магнітопропізм [11].

Контрольні та дослідні зразки рослин біли передані також на дослідження у Російський державний аграрний університет – Московську Сільськогосподарську Академію ім. К.А. Тимірязєва, де вони були досліджені на кафедрі механізації рослинництва завідувачем, д.т.н., проф. В. І. Балабановим [6]. Для досліджень був використаний екстензометр – прилад що вимірює граничне напруження, яке витримують стебла рослин на розтяг при руйнуванні між вузлами. Фактично механічні дослідження для пагонів з формацій на полях проведені вперше.

У результаті статистичної обробки експериментів над групами рослин було встановлено що дослідні зразки з формації мають в 1,5..2 рази менші механічні властивості несучої здатності. За експертним висновком до цього могла призвести видозміна полімерних ланцюгів тканин рослин внаслідок дії високочастотного електромагнітного випромінення.

Висновки. Отримані незалежні експертні висновки корелюють із світовим досвідом дослідження [9, 10] щодо електромагнітної природи впливу на рослини у формаціях на полях. Втім, параметри полів які б дозволили вибірково і направлено впливати на кожен вузол рослини і призводили до зареєстрованих структурних та хімічних змін досі залишаються не визначеними. Цілком можливо, що видима електромагнітна складова може виявитися лише одним з вторинних параметрів, наслідків більш глибокої взаємодії на інформаційному рівні, впливі на квантовомеханічні механізми розвитку рослин тощо. Все це мають показати наступні дослідження, зокрема розлогі експерименти із натурним моделюванням різних впливів на рослини з метою зміни напрямку їхнього росту. Це дозволить формувати нові гіпотези та вдосконалити методологію експедиційного вивчення формацій.

Залишається і екзистенціальна суть феномену, семантика нанесених символів. На жаль, незважаючи на значний фактажний матеріал, наш рівень аналізу інформаційного наповнення формацій залишається низьким. Наразі можна лише сказати що за структурною ознакою малюнок формації с. Кордишівка вочевидь відноситься до т.зв. «планетарних систем» [7], що втім звісно є лише інтерпретацією з точки зору людської логіки. Слід застерегти від антропоцентричної точки зору сприйняття подібних феноменів. Думки щодо можливих відповідей на космічні послання землян [8] і інші подібні «комунікаційні» гіпотези є більше свідченням нашого рівня інтерпретацій феномена та його взаємодії з нами аніж діалогу, окрім того повідомлення про такі формації потребують ретельної перевірки на предмет можливих містифікацій. Теоретично чекати від гіпотетичних позаземних сил проявів на полях злаків можна не більше, ніж знаків від них же крейдою на наших вхідних дверях.

Феномен рефлексивний [1, 2] і працює як система зі зворотним зв'язком, проте сам зворотний зв'язок на наші вхідні сигнали не обов'язково і не очевидно є основною метою системи. На аргументацію цього варто лише зазначити, що формації почали реєструватися ще в ті часи, коли засоби спостережень та вимірів не дозволяли досягнути людям рівень зображень в повній мірі.

Головний факт - рослини зазнають змін в результаті впливу невідомого походження. І такі непояснені феномени потребують ретельного вивчення. Це питання не тільки наукового пошуку але і безпеки населення. Адже зрештою видозмінене збіжжя з формацій було зібране, перемелене і у складі хліба попало на чийсь стіл.

Список джерел:

1. Jacques Vallee. Dimensions. A Casebook of Alien Contact. Contemporary Books, Chicago-New York, 1988. 304 pp.

2. John A. Keel. Operation Trojan Horse. Illuminet Pr, 1996. 285 p.
3. Протокол Заседания Координационного Совета УНИЦА «Зонд» №16 (60) от 06.09.2007//ФАКС НГУУ «КПИ» 2011.
4. Протокол Заседания Координационного Совета УНИЦА «Зонд» №11 (138) от 06.07.2011//ФАКС НГУУ «КПИ» 2011.
5. Протокол Заседания Координационного Совета УНИЦА «Зонд» №12 (139) от 07.09.2011//ФАКС НГУУ «КПИ» 2011.
6. Протокол Заседания Координационного Совета УНИЦА «Зонд» №13 (140) от 21.09.2011//ФАКС НГУУ «КПИ» 2011.
7. Прусс О.П. На пути к диалогу. Планетарные системы на полях Земли // Методологія та практика дослідження аномальних явищ: зб.наук.праць / під заг. Ред. А.С. Білика. – К.:Наук.світ,2010. – 128 с.
8. Сенсация осталась почти не замеченной// Вселенная. Пространство. Время №1/2003. –С. 32.
9. Talbott N., Levengood W. Plant Abnormalities. Веб ресурс: <http://www.blresearch.com/magnetic.php>
10. Levengood, W.C. 1994. “Anatomical anomalies in crop formation plants,” *Physiologia Plantarum* 92:356-363
11. Крылов А. В., Тараканова Г. А., Явление магнитотропизма у растений и его природа, «Физиология растений», 1960, т. 7, в. 2, с. 191—97.