

Генетично модифікована людина

(До проблеми вживання людиною генетико модифікованої їжі)

Генетика на марші

Світ на початку III тисячоліття знаходиться перед рядом глобальних проблем, які ставлять під питання самого виживання цивілізації і серед них є проблема, яка виникла порівняно недавно і виконана успіхами генної інженерії, коли за короткий час на людину обрушується зростаюча лавина нових, так званих генетично модифікованих продуктів харчування. Штучно змінені продукти харчування представляють собою серйозну небезпеку здоров'ю людини, споживачеві цієї генномодифікованої продукції і відповідно екології оточуючого середовища. Йде до того, що в самий найближчий час генетично модифіковані (читай штучно створені людиною, а не Природою) продукти стануть істотною частиною нашої їжі, якщо вчасно не призупинити цей генетичний експеримент над цивілізацією.

Нагадаємо, що сьогодні генетична інженерія досягла такого високого технічного рівня розвитку, коли вона стає реальною продуктивною силою. Прямо таки вибуховою за темпами розвитку, набуває виробництво трансгенних, або генетико модифікованих організмів (ГМО), або живих організмів із зміненими основними ознаками живого внаслідок застосованих технологій рекомбінантних ДНК.

В ряді країн ці нові ГМО уже використовуються для потреб сільського господарства, харчової промисловості, медицини.

Приваблює сьогодні практично всіх те, що ГМО ніби дозволяє вирішувати багато, якщо не всі найгостріші проблеми сільського господарства, а саме: суттєво підвищувати врожайність культурних рослин, суттєво зменшувати втрати при збереженні урожаю, покращуються харчові якості рослинних продуктів (збільшення вмісту вітамінів, білків. Інших корисних речовин з одночасним зменшенням вмісту залишків ядохімікатів), зменшується ніби екологічне навантаження на навколишнє середовище за рахунок істотного зменшення використання гербіцидів, пестицидів, мінеральних добрив та інших агрохімікатів. В багатьох країнах світу має місце широкий вихід на поля трансгенних рослин, які стійкі до гербіцидів, комах та вірусів сортів сої, кукурудзи, цукрового буряка, картоплі, рапсу та інше.

Коли, в 1996 році у світі під посівами трансгенних сортів рослин було зайнято 1,7 млн. га, то в 2002 році цей показник сягнув 52,6 млн. га, причому лише в США припадає 35,7 млн. га.

Справжній генетик Бог, а не Людина

ГМО небезпечні перш за все тим, що гени в організмі взаємодіють як польові структури і їм не байдуже, який із них саме виявиться сусідом.

Наприклад, коли біотехнологи включають ген морозостійкості в полуницю, зовсім невідомо як це відобразиться на решті генів полуниці. Ми ніколи не знатимемо всіх наслідків вторгнення в геном живого. Геном живого це еволюційно згармонізований механізм, який відшліфовувався мільйони років. Наслідки насильного вторгнення обов'язково будуть несприятливі для живого. Проте, через яке число поколінь і в якому вигляді воно проявиться, на сьогодні людині ще невідомо. А тим більше генів не відомо як це відобразиться на людині, на його потомстві.

Архиважливо те, що людина сьогодні не знає саму природу живого, проте, так бравово втручається в "святая святих" в суть живого своїми "брудними руками".

Будь-яка жива структура це нерозривний дуалізм матеріального і польового, біоенергетичного. Жива система – це квантова система, лише квантовість визначає максимальну гармонію живого із Природою, його екологічну цілісність і стійкість. Найбільш важливим для існування живого є саме його тонкопольова структура, яку частина людей сьогодні не лише не розуміє, а й матеріалістично по старому, взагалі не признає, а інша частина хоч і визнає, проте немає надійних методів контролю, вивчення саме тонкопольової структури живого.

Ситуація із генетикою така ж як із медициною сьогодні. Є два підходи до людини, до її природи здоров'я і прояву хвороб. Одна європейська, коли організм людини вивчається по частинам, по органам, а з частин робиться спроба скласти ціле і згармонізувати цей складний організм із гармонією Природи. Інший підхід до живого у східної філософії про людину, що організм живого це цілісна, самоорганізована, біоенергетична структура і саме величина і структура цього поля визначають всі особливості живого. Саме такий підхід до біоенергетики живого дає можливість мати принципово нові методи (польові, або вібраційні, або інформаційні) діагностики і лікування організму людини, які принципово відрізняються від методів сучасної ортодоксальної медицини.

Уже сім років як в Росії розвивається новий напрям науки, саме генетичної науки, - квантова генетика (засновник цієї архиважливої науки є професор Петро Горяєв). Квантова генетика – це, в першу чергу, наука, яка доказала і вивчає далі те, що лише словом, вібраціями голосу людини можна повністю міняти генетичну програму живого.

Таким чином є колосальні проблеми у вивченні всіх особливостей ГМО. Ці нові продукти безперечно розповсюджуються по всій біосфері. Біотехнологи твердять, що будуть вирішувати ГМО на спеціальних полях. Проте, обмежити поле неможливо. Чи можуть, наприклад, біотехнологи заборонити метеликам літати, черв'якам повзати під землею і т.д. Сьогодні уже є негативні результати, коли кілька видів метеликів, які беруть пилок із модифікованої сої, перестали розмножуватись.

Людам варто було б чітко знати, що трансгенні продукти є похідними від біологічної зброї. Так само, як атомна енергетика виникла із ядерної зброї, а пестициди своєю появою зобов'язані хімічній зброї.

Практично в кожній країні, в якій дозволяється вживати людиною ГМО, лише на тій основі, що сьогодні у науки немає даних про небезпеку, яку містить ГМО для живого, його тонкопольової біоенергетичної структури, як основи живого.

Чому сьогодні немає даних про небезпеку трансгенів? Саме тому, що їх просто не шукають. Безпека, про яку говорять біотехнологи, основана на дуже обмеженому числі проведених тестів. Це показово можна пояснити на прикладі пестицидів. Коли пестицид перевіряють на одну тест-систему, він признається безпечним. А на три пестициди він уже є небезпечним. При дослідженні на тридцяти тест-системах ні один пестицид не отримує вердикту безпечності. Без всякого сумніву, коли тестування трансгенних продуктів проводити по комплексу кількох тестів і особливо включати контроль їх біопольових, інформаційних властивостей, то і для трансгенних продуктів (ГМО) можна знайти де кривається небезпека для живого.

Статус ГМО в Україні

З одного боку в міжнародному науковому співтоваристві існує чітке розуміння того, що в зв'язку із ростом народонаселення на Землі, яке за прогнозами вчених повинно досягнути до 2050 року 9-11 млрд. чоловік, природно виникає необхідність подвоєння, а той потроєння світового виробництва сільськогосподарської продукції, що неможливо здається без використання трансгенних рослин.

Лише за останні кілька років в світі більш, ніж в 20 разів виросли посівні площі під трансгенні рослини такі як соя, кукурудза, картопля, томати, цукровий буряк і досягли більше 25 млн. га.

Світове співтовариство приділяє велику увагу розробці науково обгрунтованих підходів потенційного ризику при використанні ГМО, які б забезпечували належну охорону здоров'я людей і навколишнього середовища. Найбільш екологічно розвинені країни світу мають розвинені системи наукових досліджень з біобезпеки і аналізу перспектив розвитку біотехнології і добре відрегульовані національно правові бази відносно використання ГМО. Нині відповідні закони та нормативні акти діють в багатьох країнах: США, Канада, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Австрія, Росія, Естонія, Угорщина, Чехія та багатьох інших. Ряд міжнародних організацій намагаються розповсюджувати цю правову базу на інші регіони: Азію, Східну Європу і в тому числі на Україну.

Європейський Союз за останні роки формально блокує впровадження трансгенних рослин в сільськогосподарське виробництво. Мотивується така заборона необхідністю більш детального вивчення нових властивостей цих організмів на вимогу громадськості. Однак, в 2001 році ЄС анулював Директиву 90(200) ЕЕС і, відповідно, мораторій.

Такі перипетії із забороною, дозволили використання трансгенних продуктів . викликаних ростом конкуренції на ринку біотехнології і тим, що лідери ЄС (Німеччина, Франція, Велика Британія) вкладають постійно зростаючі кошти в розвиток біотехнології та становлення біотехнологічних компаній.

Все це свідчить не лише про загострення конкурентної боротьби, а головне про інтернаціоналізацію біотехнологічного ринку. Яке місце у всьому цьому процесі з ГМО займає Україна? Саме Україна , як потенційний ринок для виробництва сільськогосподарської продукції привертає зростаючу увагу з боку провідних біотехнологічних компаній, які зацікавлені у просуванні своєї продукції на нові ринки збуту. Останніми роками починають надходити генетично-інженерно модифіковані організми з метою випробувань та продажу.

Все це потребує , щоб Україна мала власні правила безпеки, нормативно-правові акти стосовно робіт з ГМО.

В 1998 році була прийнята Постанова Кабінету Міністрів України від 17 вересня №1304 “Тимчасовий порядок ввезення та випробувань трансгенних рослин”, але вона практично не виконується, бо не розроблено логічного розподілу відповідальності ключових Міністерств в рамках державного контролю за ГМО в Україні.

28 жовтня 2002 року Верховна Рада України в першому читанні прийняла законопроект “про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні та практичному використанні генетики модифікованих організмів” поданий на розгляд Верховної Ради народними депутатами О.Задорожним та К.Ситником. Цей документ, на жаль, є тим документом, який був відхилений Парламентом 18.01.2001р. через невідповідність сучасним вимогам біологічної безпеки, захисту людини та середовища.

Проблема розповсюдження ГМО є найбільш болючою проблемою не лише екологічної, а взагалі безпеки України.

Ще 14.07.2000 року був запропонований законопроект “Про державну систему біобезпеки під час здійснення генетично-інженерної діяльності” який фактично давав зелену вулицю транснаціональним корпораціям на український ринок. Зусиллями фракції Зелених цей законопроект було заблоковано ще в першому читанні. Натомість, Українська Екологічна Асоціація “Зелений Світ” (УЕФ ЗС) та Партія Зелених України (ПЗУ) ініціювали широке обговорення проблеми в суспільстві і розробки конструктивних заходів вирішення цієї проблеми в Україні. За ініціативою фракції Зелених було створено робочу групу з розробки закону, який би унеможливив шкідливий вплив на довкілля та людину. Очолив цю групу відомий вчений, політичний та громадський діяч Віктор Хазан, голова підкомітету Верховної Ради України. В результаті інтенсивної роботи було підготовлено законопроект “про біобезпеку генетично змінених організмів і продуктів, отриманих на їх основі”; він одержав схвальну оцінку обох профільних комітетів (Екологічної політики та Наки і освіти), та був підписаний обома головами Комітетів, Ю.Самойленком та І.Юхновським. Цей законопроект повністю відповідає міжнародним угодам, враховує реалії України і перспективи її розвитку, та міг би бути підтриманий Верховною Радою. Але поставити його на обговорення керівництво Верховної Ради III скликання так і не спромоглося. Зараз зелені не можуть ініціювати його розгляд, так як залишились поза складом нинішнього парламенту. Скориставшись цим, на обговорення знову висунуто старий, вже відхилений законопроект, в якому змінено, по суті, лише назву. А тому питання широкого обговорення в суспільстві закону про ГМО є негайним.

Замість епілогу

В Україні громадськість стурбована таким станом справ про ГМО та відсутність належної законодавчо-правової основи. Створена Організація Лікарі та Вчені Проти Генетико Модифікованих Продуктів Харчування. Яка , до речі, має свою ВЕБ - сторінку [<http://tomy.donetsk.ua>] де подано аргументовані докази за те, що сьогодні не можливо вводити в практику вживання на Україні ГМО.

Розгорнуто компанію по організації громадського руху проти ГМО, детально знову ж таки все висвітлено в ІНТЕРНЕТІ : www.psagef.org/translat.htm , де кожний , хто відповідає їх сторінкам, зможе ознайомитись із умовами цього руху і за бажанням приєднатись до нього.

Враховуючи особливість соціально-економічного, соціально-екологічного, соціально-політичної ситуації сьогодні в Україні, коли Україна практично втратила свій науковий потенціал, в тому числі і в практичній генетиці, і, по суті, сьогодні перетворилась в сировий придатак розвинених країн Заходу, питання про ввезення на ринок України генетично модифікованих продуктів харчування, без вирішення діючої законодавчої бази в цій справі є черговим екологічним злочином перед українським народом.

В даному випадку громадськість, різні екологічні, громадські, молодіжні організації повинні стати на свій захист.

Потрібно все зробити, щоб Україна, її народ не став полігоном випробовувань різних ГМО через свою бідність і щоб народ України сам не став генетично модифікованим. Здається Україна заслужила на кращу долю.

**Доктор фіз.-мат. наук, професор,
зав. відділом Інститут фізики НАН України,
директор Українського інституту екології людини**

03.XII.2002р.