Практичне заняття № 8

**Тема:** Організація системи сівозмін на принципах динамічності.

**Мета заняття:**

**Хід заняття**

Організація системи статичних сівозмін має певні недоліки з  
причин нестабільності погодних умов, динамічності економічної  
ситуації.  
 У складних умовах рельєфу і грунтового покриву вимоги  
рівновеликості полів та їх однорідності вступають в протиріччя, якого  
важко уникнути. Однорідність поля – це один із найважливіших  
показників. Однорідність умов поля має суттєве значення для  
одержання чіткої і достовірної інформації про його стан і виробничі  
можливості.  
У складних умовах важко домогтися також рівноцінності всіх  
полів у межах сівозмін. Тому єдина схема чергування культур для всіх  
181 полів сівозмін не дозволяє в повній мірі використати ефект сівозміни.  
 Сівозміна включає різні культури і щоб досягти максимального  
ефекту, необхідна узгодженість між умовами поля і набором та  
порядком чергування культур у полі. Тому освоїти системи статичних  
сівозмін, з одного боку, дуже складно, а з другого боку такі сівозміни  
не забезпечують одержання максимального ефекту.  
 Новий підхід до організації і ведення сівозмін будується на  
принципі їх динамічності (розроблено на кафедрі землевпорядного  
проектування Львівського НАУ). Принциповими методичними  
положеннями організації системи динамічних сівозмін є:

1. Послідовність проектування сівозмін здійснюється не за  
принципом “від сівозміни до поля”, як звичайно, а навпаки “від поля  
до сівозміни”. Поле приймається за первинний елемент впорядкування  
території ріллі і організації системи сівозмін. З урахуванням умов і  
стану поля визначається спосіб його використання. До полів  
“прив’язується” проведення агротехнічних обстежень, економічна  
оцінка земель, внесення добрив.

2. Складні форми рельєфу і різноманітність грунтового покриву  
зумовлюють екологічну неоднорідність території угідь, що є  
структурою об’єктивно існуючих контурів, які відрізняються один від  
одного природними умовами. Природні умови визначають особливості  
використання і технології вирощування на них культур. Система полів  
формується з врахуванням структури контурів.

3. Кількість полів визначається постійно діючими факторами, до  
яких відносяться умови рельєфу, грунтів, зволоження, а також  
планування території природними і технічними рубежами. Кількість  
полів не залежить від кількості і періодів ротації сівозмін. Основними  
виробничими характеристиками полів є: агротехніка і екологічна  
однорідність всієї площі, розмір, форма і розміщення відносно  
напрямку схилів. Рівновеликість полів не має суттєвого значення і  
може мати значні коливання.

4. Не універсалізація використання полів всього масиву схилових земель, а диференціація з метою більш повного використання  
особливостей кожного поля. Сівозміна розглядається не як попередньо  
задане (жорстке) чергування культур по роках і полях, а як  
принципова схема, яка в процесі діючих сівозмін може змінюватись.

5. Організація системи сівозмін – це не одноразовий акт, який  
закінчується розробкою проекту. Необхідна постійна оперативна  
робота по веденню сівозмін, яка включає щорічне вирішення питань  
розміщення культур в полях з врахуванням природних і економічних умов, що склались на даний час.

Виходячи з цих принципів, приймається й інший порядок  
організації сівозмін та їх впорядкування. Система полів формується на  
основі аналізу природних умов, проектується з урахуванням ступеня  
змитості, родючості грунтів, режиму зволоження, тобто постійних  
екологічних і агротехнічних характеристик полів.  
 На схилових землях контури однорідних агротехнічних умов –  
це здебільшого смуги, витягнуті паралельно бровкам гідрографічної  
мережі. Тому поля на значних за площею схилах проектуються у  
вигляді смуг, витягнутих поперек схилів. Ця особливість лежить в  
основі контурно-меліоративної організації території.  
 На територіях, де переважають горбисті форми рельєфу,  
порівняно невеликі площі поверхні мають мозаїчну структуру схилів,  
різних відносно крутизни, форми і експозиції. Тут неможливе  
проектування полів у вигляді ряду витягнутих смуг, бо це призводить  
до неоднорідності площ в межах поля. В цих умовах поля формуються  
за принципом поле-контур. Межами полів тут служать переважно  
природні урочища, зумовлені ландшафтними особливостями даної  
території та штучні перегони, які з метою досягнення однорідності  
полів суміщаються з межами ділянок з різною крутизною схилів.  
 Виділені з урахуванням екологічних умов поля-смуги і поляконтури є робочим місцем ведення меліоративного землеробства. В  
цих полях в єдиній узгодженій системі поєднуються природні фактори  
(комплекси) і господарська діяльність. При такому підході кількість,  
розміри, форма (конфігурація) полів залежить, перш за все, від  
ландшафтних умов території.  
 Ефективне використання системи полів на схилових землях, які  
відрізняються умовами рельєфу, родючістю, ступенем змитості та  
іншими характеристиками, вимагають способу використання, який би  
враховував особливості умов кожного поля. Для цього роблять  
комплексну оцінку придатності кожного з полів для вирощування  
різних культур. Така характеристика дається в паспорті поля.  
З урахуванням оцінки виділяються групи полів, однакових чи  
близьких за комплексом природних умов і придатністю використання,  
за поділом орних земель на еколого-технологічні групи. Для кожної  
групи полів приймають раціональну (еколого--економічно  
обгрунтовану) структуру посівних площ, визначають найбільш  
доцільні схеми чергування культур. Таких схем для кожної з виділених  
груп полів може бути декілька.

При динамічності сівозмін фактичні схеми чергування культур  
на кожному полі будуть складатись у результаті щорічного вибору  
найбільш доцільного і прийнятного варіанта розміщення посівів на  
полях.  
 Такий варіант вибирається на основі аналізу інформації про  
використання у документації по веденню сівозмін. Тобто схеми  
чергування культур у полях формуються в процесі оперативної роботи.  
Тому фактичні схеми чергування культур на окремих полях можуть:  
 співпадати з рекомендованими ланками;  
 відрізнятися окремими ланками;  
 суттєво або повністю відрізнятися від них.

У землевпорядному проектуванні широке застосування  
знаходить розрахунково-варіантний метод пошуку ефективного  
рішення. Цей метод використовується, коли переваги того чи іншого  
рішення не очевидні, коли рішення, які розглядаються, мають як  
позитивні, так і негативні сторони, і необхідно їх порівняти, щоб  
прийти до висновку, яке з рішень найбільш ефективне і прийнятне.  
Для цього розробляють два чи кілька варіантів рішення. Вони  
можуть включати рішення по комплексу всіх вузлових питань  
розроблюваної теми або стосуватись окремих складових частин  
проекту чи окремих його елементів (кількість сівозмін, впорядкування  
території).  
Розроблені варіанти порівнюються між собою шляхом аналізу  
за тими техніко--економічними показниками, якими вони відрізняються  
і вибирають найбільш ефективний.