

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

“Табиий фанлар ва География” факультети
Биология йўналиши 201- гуруҳ талабаси

Мирхомидова Гулнозахоннинг

“ЭКОЛОГИЯ”
фанидан

**“ТУПРОҚ БОНИТИРОВКАСИНИНГ ТАРИХИ, ЎРГАНИШ ОБЪЕКТИ,
УСУЛИ ВА РАВНАҚИ”.**

Мавзусида ёзган

РЕФЕРАТИ



Наманган-2014

ТУПРОҚ БОНИТИРОВКАСИРНИНГ ТАРИХИ, ЎРГАНИШ ОБЪЕКТИ, УСУЛИ ВА РАВНАҚИ.

Режа

1. Тупроқ бонитировкаси рнинг тарихи, ўрганиш объекти, усули ва равнақи.
2. Тупроқ унумдорлигини баҳолаш тамойиллари. унумдорликни баҳолашнинг докучаев усули.
3. Ерни баҳолашни статистик усули.
4. Ерларни баҳолашни морфологик усули.
5. Чет мамлакатларда тупроқ бонитировкаси.

Табиий ресурс ва хўжалик объекти бўлган Ерга муносабат ҳамма вақт ҳам сиёсий ва иқтисодий, ижтимоий ҳаётни диққат марказида турган.

Ер масаласи ҳамма формацияларда, қайта қуриш, қайта шаклланишлар даврида марказий муаммо ҳисобланган.

Ер ҳар доим назорат ва ҳимоя ҳамда тарбияга муҳтож бўлиб, уни ҳеч ҳам алдаб бўлмайди. Яхши эгага эга бўлган Ер доимо юқори ҳосил беравермайди. Уни, яони Ерни баҳоси ҳам ҳосил билан ўлчанади. Шундай бўлиб келган.

"Ёш келин - дейилган "Авесто"да - эрига гўдак ҳадя этгандай, Ер ҳам чап ва ўнг қўли билан ўнг ва чап қўли билан парвариш қилган одамга мўл-кўл ҳосил беради. Ишлов бермаган ва экилмаган ер эрсиз ва фарзандсиз жоҳил қиз каби бахтсиздир. Қиз яхши эрни орзу қилгандай, Ер ҳам яхши қўшчига илҳақ".

Яқин кунларгача деҳқончиликнинг умумий маданияти, Ерни, тупроқни унумдорлиги режа ва топшириқлар билан ўлчанар эди.

Шу боис мамлакатда 1964 йилгача тупроқ текширув хариталаридан, ер тузиш ва бошқа лойиҳа ишларида деярли фойдаланилмаган.

Суғориладиган минтақаларда алмашлаб экиш тупроқ шароитларини ҳисобга олмай жорий қилинар эди. Алмашлаб экишда эса кимёвий ишлар учун тузилган 1:50000 нисбатдаги агро тупроқ хариталаридан фойдаланилган.

Ер кадастрининг қишлоқ хўжалигидаги роли ва ўрни алоҳида бўлиб, кўп қиррали ҳисобланади. Тарихда Ер кадастрининг таркибий қисмларидан ҳеч қайси бири тупроқ бонитировкасидай қизиқиш уйғотмаган.

Ерни ҳисобга олиш ва баҳолаш қадимги Римда мавжуд бўлган.

Египетда ерга эгалик қилиш ҳуқуқини бериш билан бирга ердан олинган даромадни 20 % ни солиқ тариқасида ундириб олинган.

Россияда Пётр давригача давлат сарф харажатларини қоплаш учун Ер эгаларидан алоҳида Ер солиғи олинган.

Қадимги Рус давлатларида деҳқонлар биринчи бонитировкачилар бўлганлар. Улар ҳозирги замон илмига эга бўлмаган бўлсаларда, яони тупроқнинг механик таркиби, гумус, шўртоблиги ва бошқа хосса ва хусусиятларини билмаган бўлсаларда қора ва қорамтир ранглардаги тупроқларни биринчи ўринга, бўз, оч бўз рангли тупроқларни кейинги ўринларга, оқ тупроқларни эса унумсизлар қаторига қўйганлар ва шу аснода жойлашганлар ҳамда деҳқончилик қилганлар.

Деҳқонлар тупроқни баҳолашда ҳар хил атамалар ва сермазмун сўзлардан фойдаланишган. Масалан; қаерда подзол бўлса, ўша жойда муҳтожлик, қора ер - оқ нон. Оқ ер тезроқ камбағаллашади ва бошқалар.

Иван Грозний даврида ҳам ерларни ҳисобга олиш мақсадида махсус буйруқлар берилган ва хизмат кўрсатган одамларга яхшироқ ерлардан жой бериш мақсадида бу

ҳисоб-китоблар ва ёзувлардан фойдаланилган. Шу даврдаги рўйхатга олувчиларни ишлари Ер тўғрисидаги дастлабки, нисбатан тўлиқ маълумотларни қамраб олган. Бу ёзувларда жойнинг географик шароити, иқтисодий кўрсаткичлари, шаҳар, қишлоқлар тўғрисидаги маълумотлар, релреф, аҳоли ўз аксини топган. Ерни сифати тўғрисидаги маълумотлар ҳам берилган.

Ҳайдаладиган ерлар ўзларининг сифат кўрсаткичларига қараб уч гуруҳга: сахий, ўртача, озғинларга бўлинган.

Булардан ташқари ҳайдалган, ҳайдалмаган ўрмон, қамишзор, тошли ер, қумли ер ва бошқаларга ажратилган.

Феодализм давридаги ер тақсимидаёқ ерларни сифати эотиборга олинган, яъни ўртача сифатга эга бўлган ерлардан ер берилаётганда меоёрга нисбатан 25 % кўпроқ, паст сифатли ердан берилганда эса 50 % кўпайтирилиб берилган.

Пётр даврида Ерга бўлган муносабатлар, уни баҳолаш масалалари деярли тўхтаб қолди ёки кучли даражада бузилди.

Россия тупроқ қопламани ўрганишда XVIII асрда ташкил этилган Россия Фанлар Академиясининг география департаменти алоҳида аҳамият касб этади. Буюк олим М.В.Ломоносов ушбу департаментни бошқарган эди. Бу даврда департамент томонидан жойлардан маълумотлар тўплаш учун махсус саволномалар тузилган. М.В.Ломоносов қайинзорлар тагидаги тупроқларни бой тупроқлар деб баҳолади, бунга сабаб тариқасида уларни барглари кузда тўкилиши ва баҳорда янгиланишини келтирди. Ерга тушган барглар йил давомида чириб органик моддага айланишини айтди.

Елр, сосналар тагидаги тупроқларни камбағал тупроқлар қаторига киритди, сабаб тариқасида уларнинг игна барглари тўкилмаслиги келтирилди.

М.И. Афонин 1771 йилда тупроқларни таснифи сифатида гилли қора тупроқ, тошли, ўрмон, ботқоқ, ёнғоқсимон қора тупроқларни ажратди. Россияда 1765 йили "Эркин иқтисодий уюшма" ташкил этилади. Бу уюшма вазифаси ўз замонасидаги деҳқончилик, иқтисод соҳасидаги янгиликларни тўплаш ва аҳолига етказишни янги усуллари ишлаб чиқиш, ерларни сифатини ўрганиш эди.

Бу даврга келиб Россия дунёда бугдой сотувчи йирик мамлакатлардан бирига айланган эди. Шу боис эркин иқтисодий уюшма асосий бугдой майдони ҳисобланган қора тупроқларни ўрганишга киришди. Академик Леман, Болотов, Комовлар уюшмани тўпламларида тупроқни хоссалари, иқтисодий кўрсаткичлари тўғрисида чиқиб турдилар.

XIX асрнинг биринчи ярмида дастлабки рўйхатга олиш ишлари давлат томонидан солиқларни баробарлаш мақсадида бошланди. Кадастр ишлари катта харажатларни талаб қилди. Бу харажатларни қоплаш учун деҳқонлардан қўшимча солиқ олиш назарда тутилди. 1842 йилга келиб жойларда кадастр комиссиялари тузилди, бу комиссия турли сўровлар ўтказди. Бу вақтларга келиб ушбу комиссия ёрдамида Россиянинг 17 губерниясида кадастр ишлари ўтказилди. Бу губернияларга Петербург, Воронеж, Пенза, Тамбов, Тула, Рязан, Орловск, Курск, Москва, Екатеринославск, Псков ва бошқалар киради. Бу ишлар натижасида 1851 йили Веселовский раҳбарлигида 1:8400000 масштабда Россиянинг тупроқ харитаси тузилди. Бу харитага ва иш жараёнига Докучаев юқори баҳо берди.

Шундай қилиб Россияда Ер кадастри айна вақтда тупроқлар географияси ва тупроқларни хариталаш каби фанларга асос солди.

Кейинчалик баҳолаш ишлари услуби ишланди ва биров такомиллашди. Тупроқларни сифат жиҳатидан баҳолаш ҳосилга боғланди. Ҳайдаладиган ерлар 5 синфга, пичанзорлар эса 14 синфга, пичан 4 навга ажратилди. Губерниялар учун алоҳида-алоҳида бугдойни ҳосилдорлиги, нархи аниқланди. Энг кам ҳосил подзол, энг юқори ҳосил эса қора тупроқлардан олиними аниқланди.

Хуллас бу даврдаги ерга баҳо бериш, рўйхатга олиш давлат сиёсати учун бир тадбир тариқасида ўтказилди.

Шу даврда, яони 1870 йиллардан бошлаш Докучаевнинг фаолияти кўрина бошлади. 1883 йили Докучаев томонидан "Рус қора тупроғи" номли асар чоп этилди. Шу асар орқали дунёда янги "Тупроқшунослик" фани пайдо бўлди. Тупроқларни генетик асосда ўрганиш бошланди. Айни шу вақтда тупроқларни илмий бонитировкалашга асос солинди.

Докучаев томонидан Рус қора тупроқлари ўрганилиб келингандан кейин, у дарҳол Нижний-Новгород, Полтава ерларини ўрганиш ва баҳолаш учун юборилди. Докучаев ерни баҳолаш ишларини кенг агрономик ишларга айлантириб юборди. Шу даврдан бошлаб ерга баҳо беришни Докучаев даври бошланди.

Бу даврда ерларни баҳолашда Докучаевдан бошқа Амалицкий, Баравков, Вернадский, Глинка, Замятчинский, Левинсон-Лессинг, Сибирцев ва бошқалар қатнашди. Шу тариқа Докучаев тупроқ бонитировкасининг табиий-тарихий усулини яратди.

Докучаев тупроқларни бонитировкалашда, уларни синфларга, гуруҳларга, типларга, типчаларга, айирмаларга бўлишда тупроқдан, яони унинг табиий хусусиятларидан фойдаланиш керак эканлигини исботлади ва бу усул баҳолаш усулини негизи эканлигини кўрсатди.

Тупроқни табиий хоссаларини этиборга олмасдан жуда сифатли даражада бажарган иқтисодий-статистик баҳолаш усули ҳам кутилган натижага олиб келмайди.

Шундай қилиб Докучаев ва Сибирцевлар тупроқни бонитировкалашда уни, яони тупроқни ҳар томонлама табиий хусусиятларини ўрганилиши лозимлиги ва шу асосда баҳолашни ишлаб чиқдилар.

Бонитировка ишларини бажариш ўз ичига икки даврни олади.

Биринчи - тупроқни табиий хоссаларини, морфологик, генетик, кимёвий, физикавий ва бошқаларни далада, лабораторияда ўрганиш даври.

Иккинчи - қишлоқ хўжалик ва статистик маълумотларни тўплаш, танлаш, қайта ишлаш даври.

Бу ҳар икки даврдаги кўрсаткичлар орасида узвий боғланишлар бўлиб, ҳатто биринчи даврдаги кўрсаткичлар иккинчи давр ишлари учун мезон бўлади - деб ёзган эди Докучаев. Ерларни бонитировкалашни Докучаев-Сибирцев усулида энг аввало тупроқлар типни аниқланади ва таснифланади, кейин эса морфо-генетик белгилари, кимёвий, физикавий хоссаларини ўрганишга киришилади.

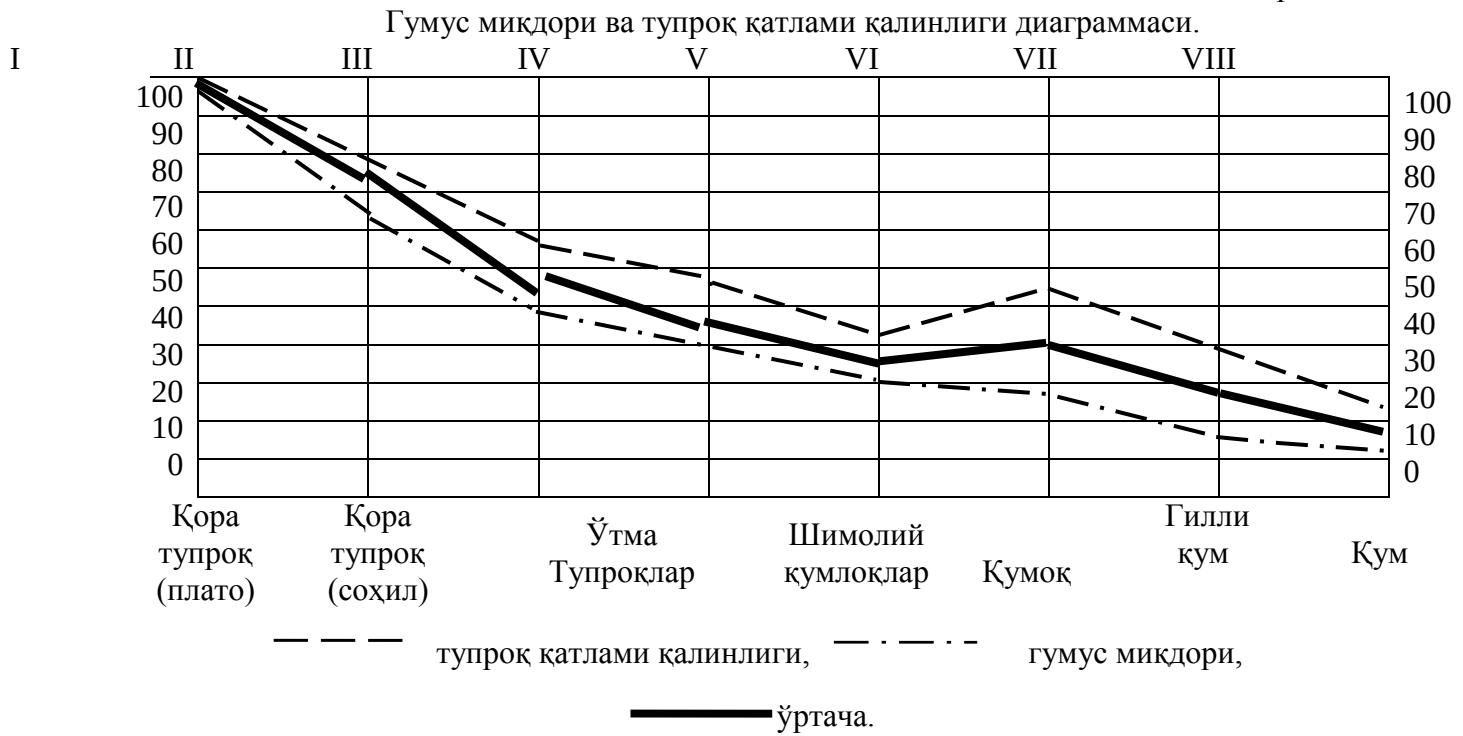
Ҳар бир тупроқ типни учун тўла кимёвий анализ, механик анализ, нам сиғими, сув ўтказувчанлик, капиллярлик, буғланиш, иссиқлик ўтказувчанлик ва хоказолар аниқланади.

Дала ва камерал ишлар натижасида Докучаев гумус миқдори ва тупроқ қатлами қалинлиги бўйича геологик (1-диаграмма) диаграммаларни тузди.

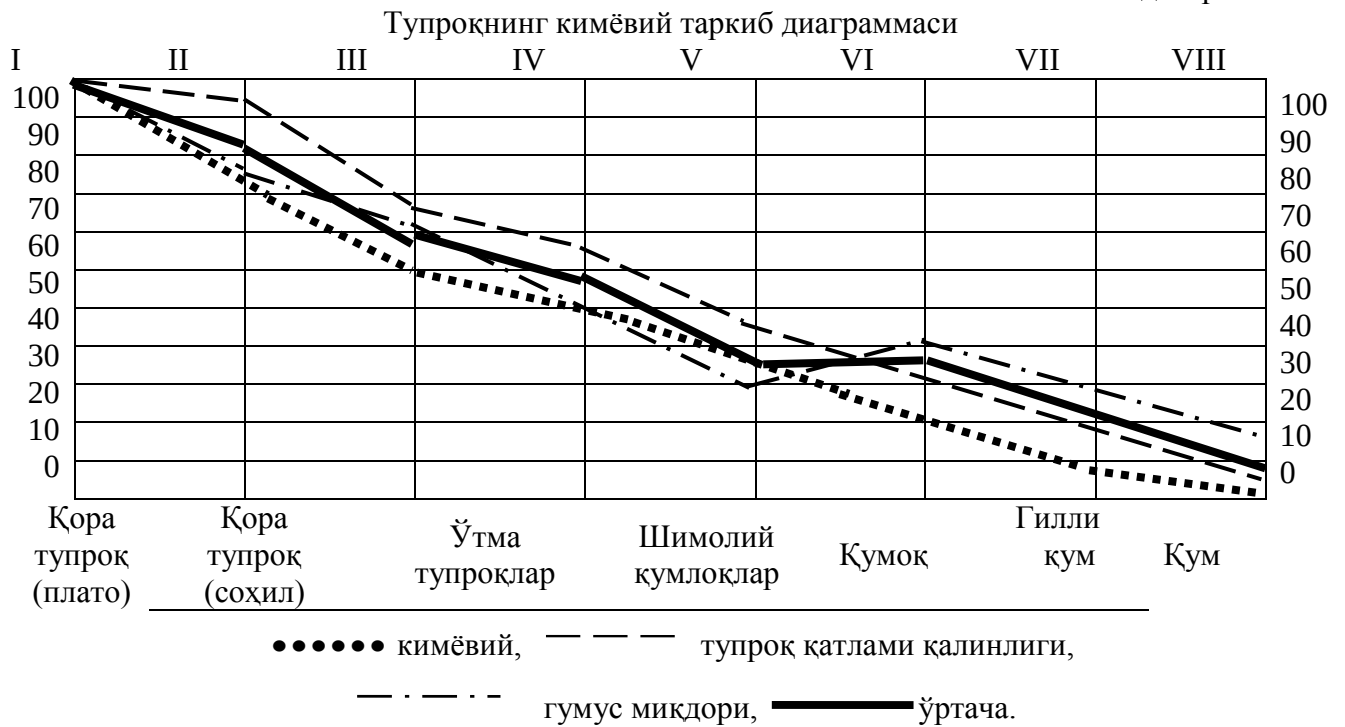
Менделеев маълумотларига таяниб, яони озиқа элементлари миқдори ва бошқа кимёвий хоссаларини этиборга олган ҳолда Докучаев кимёвий диаграммалар тузди ва геологик ҳамда кимёвий диаграммалардан ўртача чиқариб уни (2-диаграмма) қуйидагича тасвирлади.

Юқоридаги диаграммалар каби тупроқни физик хоссалари учун ҳам махсус расм ишланди. Бу диаграммаларни, яони геологик, кимёвий ва физикавийларни бирлаштириб Докучаев ягона (3) диаграмма тузди ва шу асосда тупроқларни баҳолади.

1-диаграмма.

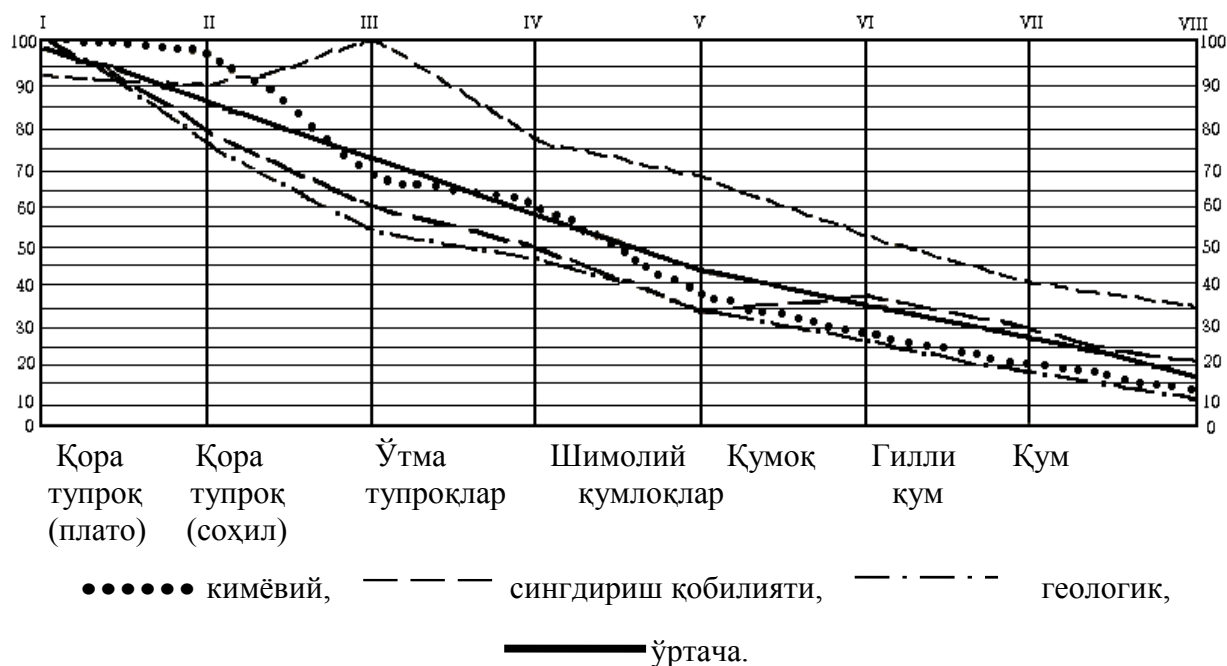


2-диаграмма.



3-диаграмма.

Кимёвий, физиковий, геологик диаграмма.



Ана шу табиий-тарихий усул билан 100 балли шкала асосида Докучаев Нижний Новгород тупроқларни баҳолади. Шу боис баозан бу усулга Нижний Новгород усули ҳам дейилади. Табиий, албатта ҳозирги кунда Докучаев-Сибирцев томонидан ишланган тупроқ бонитировкаси усули бизни қониқтирмайди, лекин асос ролини ўйнай олади.

Бу усулда тупроқларни баҳолашни мазмуни қуйидагилардан иборат.

1. Ерни сифат жиҳатдан баҳолашни сўров саволлари орқали тўпланган маолумотлар асосида ўтказиш.

2. Сўров саволларга жавоб бериш, тўлдириш ер эгалари ва ер бошқармалари зиммасига юклатилган.

3. Сўров саволларини тарқатиш, уларни тўплаш, текшириш уезд полиция бошқармаси зиммасига юклатилган.

Кўриниб турибдики, кўрсатилган саволларни тушунадиган ва уларга тўғри жавоб берадиган ходимлар етарли бўлмаган. Чунки статистика ходимлари ичида ҳатто махсус маолумот эмас, балки тўлиқ ўрта маолумотли бўлмаганлари ҳам кўп учраб турадиган ҳолат бўлган.

Полиция маҳкамаси эса маолумотлар сони тўғрими, ҳаммаси тўлдирилганми йўқми, шу саволларга жавоб берган. Сўровнома ичидаги саволларни моҳиятини тушунадиган одам бу занжирда деярли бўлмаган.

Кўрсатилган камчиликларга қарамасдан ерларни баҳолаш шу тарзда бажарилган.

Бу усулни ўзини оқламаслиги тезда маолум бўлди, шу боис бошқа усуллар изланди.

Р.В.Рисположенский, Г.Ф. Нефедов усули.

Бу олимлар ўзларини морфологик усулларини ишлаб чиқиб, уни тарғиб қилдилар.

Рисположенский тупроқларни баҳолашда уларнинг табиий хоссалари ҳисобланган механик таркиби, кимёвий таркибини аҳамиятини йўққа чиқарди, яъни тупроқ баҳоси билан уларни хоссалари ўртасида боғланиш йўқ деди ва шу тарзда баҳолаш ишларини ўтказди. Бу усул кўриниш ва бажариш жиҳатдан содда ҳамда арзон, шу боис қишлоқ хўжалиги ходимларида қизиқиш уйғота олди.

Лекин бу усулда баҳолаш нотўғри натижаларга олиб келиши аниқланган эди ва шундай ҳам бўлди.

Г.Ф.Нефедов эса тупрокни бир бутун тушунмади, унинг кимёвий, физикавий хоссалари ўртасидаги боғланишларни кўрмади, шунинг учун тупроқни баҳолашда у баҳоланадиган ерларни битта, яони гумусни тарқалишини ёки бошқа бир хусусиятини хариталанишини афзал кўрди.

Рисположенский ва Нефедов усуллари, асосида ишланган хариталари мутахасислар томонидан кескин салбий тақризлар олди.

Шундай қилиб бу даврга келиб 3 гуруҳдаги усуллар тупроқни баҳолашда қўлланила бошлади.

1. Докучаев-Сибирцевларни табиий-тарихий усули бўлиб, бу усул Россиянинг 177 уезди ва 17 губерниясида қўлланилди. Бу майдон 996 минг км² ёки Россиянинг Европа қисмини 25 % демакдир.
2. Сўров-статистика усули. Бу усул иқтисодчилар, статистика ходимлари томонидан тавсия этилган бўлиб, 59 уезд, 7 губернияда қўлланилди, 350 минг км² майдонда синалди.
3. Рисположенский усули, яони морфологик усул бўлиб, 47 уезд, 5 губернияда қўлланилди, 618 минг км² майдонда синалди.

Бу усуллардан ташқари Нефедов усули билан Тула, Тредесевич усули билан Любинский губерниясида, Томас усули билан Болтиқ бўйида ерни баҳолаш ишлари ўтказилди.

Юқорида қайд қилинганидек Рисположенский усули нисбатан қулай ва арзонлиги туфайли усулни иқтисодчилар, статистлар каттиқ туриб ҳимоя қилдилар, аммо тарих, ҳаёт, амалиёт ҳамма нарсаларни жой-жойига қўйди. Докучаев усули энг тўғри ва обоектив эканлиги вақт ўтиши билан исботлана бораверди.

Шуни алоҳида қайд қилиш керакки, Докучаев иқтисодий статистик усулни бутунлай бекор қилишни рад этди, аксинча, иқтисодий кўрсаткичлар, кўп йиллик ҳосил миқдори тупроқни табиий хоссалари билан уйғунлашган ҳолдагина энг тўғри ва энг сифатли натижа олинishi таокидланади.

Тупроқларга баҳо бериш дунё мамлакатларида ягона усул ва услубиятга таянган деб бўлмайди. Бундай бўлиши ҳам қийин. Шу боис тупроқларни бонитировкалаш турли мамлакатларда алоҳида-алоҳида ишланди.

Масалан; Германияда тупроқларни баҳолашда агрогеологик тамойилга асосланган, Тэер таснифи асосида бошланган. Бу усулга кўра асосий таксономик бирлик тариқасида тупроқ айирмаси қабул қилинган бўлиб, айирмани ажратиш механик таркибга кўра амалга оширилган.

Кейинчалик А.Тэер бу ишини бироз такомиллаштирди, яони анча сермазмун таснифни ишлаб чиқди. Бу таснифга кўра асосий шкалада тупроқлар 6 турга, яони гилли, кумоқли, кумли, гумусли, охакли ўз навбатида булар 3 тадан ва 4 тадан синфларга ажратилди.

Кейинчалик нисбатан қулай бўлган махсус бонитировка жадвали Крафт томонидан ишланган бўлиб, унда тупроқни тури, қалинлиги, ундаги гумус миқдори, ернинг қиялиги, намлиги, экин тури ва бошқалар эотиборга олинган.

Бу усулнинг қулайлиги шундан иборатки, бунда тупроқнинг ҳар бир хосса ва хусусиятлари учун аниқ баллар берилган. Аниқ бир турдаги тупроқни бонитет баллини аниқлаш учун шу тупроқнинг хоссаларига берилган балларни жамлаш кифоя қилади.

Масалан; мергелр-кумоқли тупроқ - 25 балл, шу тупроқни қалинлиги 24 дюм - 10 балл, гумус миқдори 12 % - 5 балл, қиялиги учун 10 балл, тупроқни устки ҳолати учун 10 балл. Демак майдоннинг бонитет балли $25+10+5+5+5+10=60$ балл.

Ҳозирги вақтда Крафт усули ўрнига Докучаев-Сибирцев усуллари таянган услубиятлардан фойдаланилади.

Англияда тупроқни баҳолашда икки типдаги усуллардан фойдаланилади. Бу усуллар тупроқни потенциал унумдорлиги ва далилий маҳсулдорлигига таянган ҳолда ишланган.

Рассел фикрига кўра ҳосил тақдири 3 гуруҳдаги сабабларга боғлиқ.

1. Деҳқонга боғлиқ бўлмаган омиллар, сабаблар.
2. Қимматбаҳо тадбирларни қўллаш билан боғлиқ омиллар.
3. Оддий омиллар, қайсики деҳқон ҳар йили қўллай олади.

Биринчи гуруҳ омилларига иқлим, жойнинг географик ўрни, релреф, тупроқ катлами қалинлиги ва бошқалар киради.

Иккинчи гуруҳ омилларига эса ерларни зовурлаш, суғориш каби катта миқдордаги капитал сарфланиши лозим бўлган ишлар киради.

Учинчи гуруҳга тупроққа ишлов бериш, ўғитлаш, бегона ўтлардан тозалиш ва бошқалар киради.

Яна гуруҳларни эотиборга олувчи 2 типдаги услубият ишлаб чиқилган бўлиб, тупроқлар баҳоланади.

Биринчи типдаги бонитировкалаш усулида тупроқни потенциал унумдорлиги эотиборга олинади.

Рассел фикрига кўра бунда иқлим, релреф каби табиий катталикларга таянган ҳолда тупроқ 3 категорияга 10 та синфга бўлиниши керак.

Иккинчи типдаги услубиятда тупроқни баҳолаш олинган ҳосил асосида олиб борилади, бу усул албатта жуда дағал бўлиб, буни Расселни ўзи ҳам таъкидлаган.

Америка Қўшма Штатларида тупроқни баҳолаш ишлари 1899 йилдан токи 1952 йилга қадар қишлоқ хўжалиги вазирлигини тупроқ хизмати гуруҳи томонидан олиб борилган. Ҳозирги кунда тупроқ муҳофазаси хизмати ташкил этилган ва улар тупроқни бонитировкалаш билан шуғулланади.

АҚШ да 2 усул кенг қўлланилади: а) мажмуавий усул бўлиб, кўп йиллик ҳосил асосида ерлар баҳоланади, б) омиллий усул бўлиб, табиий омиллар эотиборга олинади, бунда тупроқ хоссалари ва уларни яхшилаш назарда тутилади.

Тупроқлар уларнинг механик таркиби, қалинлиги, сув ўтказувчанлиги, тошлилиги ва бошқаларга қараб синфларга ажратилади ва баллар берилади.

Бу усул ўзининг маоно ва мазмунига кўра табиий тарихий ҳисобланади. Усулда 100 балли шкаладан фойдаланилади.

Кейинги вақтларда АҚШ да ердан фойдаланишни қулайлаштирувчи махсус агрогуруҳли, таснифли жадвал ишланди.

1-жадвал.

Тупроқларни синфига қараб фойдаланиш имкониятлари.

Ердан фойдаланиш Шакли	Фойдаланиш учун қулай синфлар							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Тўқай	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа
Ўрмончилик	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Йўқ
Яйлов	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Баозан	Йўқ
Пичанзор	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Йўқ	Йўқ	Йўқ
Донли экинлар	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Йўқ	Йўқ	Йўқ	Йўқ
Ҳайдов деҳқончилиги	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Йўқ	Йўқ	Йўқ	Йўқ	Йўқ

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, Ерларни таснифлаш учун 8 та синф ажратилган. Энг яхши ва энг юқори баҳоли синфларга I-II синфлар киради. Қолганлари озми-кўп чекланишларга, яъни қайсидир ўсимликларни ҳосилдорлигига салбий таъсир қилишига асосланган.

Канадада тупроқларни баҳолаш ишлари Стори усули билан олиб борилади. Бу усул ҳам табиий тарихий усулга яқин бўлиб, унда Ўзбекистон усулига ўхшаш жойлари кўп. Масалан, Ўзбекистонда тупроқлар 10 синфга ажратилса Канадада 7 тага ажратилади. Фарқи Ўзбекистон усулида 1 синфдан 10 синфгача тупроқлар яхшилана боради. Стори

усулида 1 синфдан 7 синфгача ёмонлаша боради. Синфларга бўлиш усули агрогуруҳларга бўлишни эслатади.

Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги аозоларида тупроқ бонитировкаси Докучаев ва Сибирцев усули асосида маҳаллий шароитларга мослашган ҳолда олиб борилади.

Шундай қилиб Россияда ўз замонасида Докучаев томонидан яратилган тупроқни бонитировкалаш усули тўла-тўқис талабга жавоб беради десак бўлади, чунки бу усул ҳозирги кунда ҳам, нафақат Россияда балки қатор бошқа мамлакатларда ҳам асосий бўлиб хизмат қилмоқда.