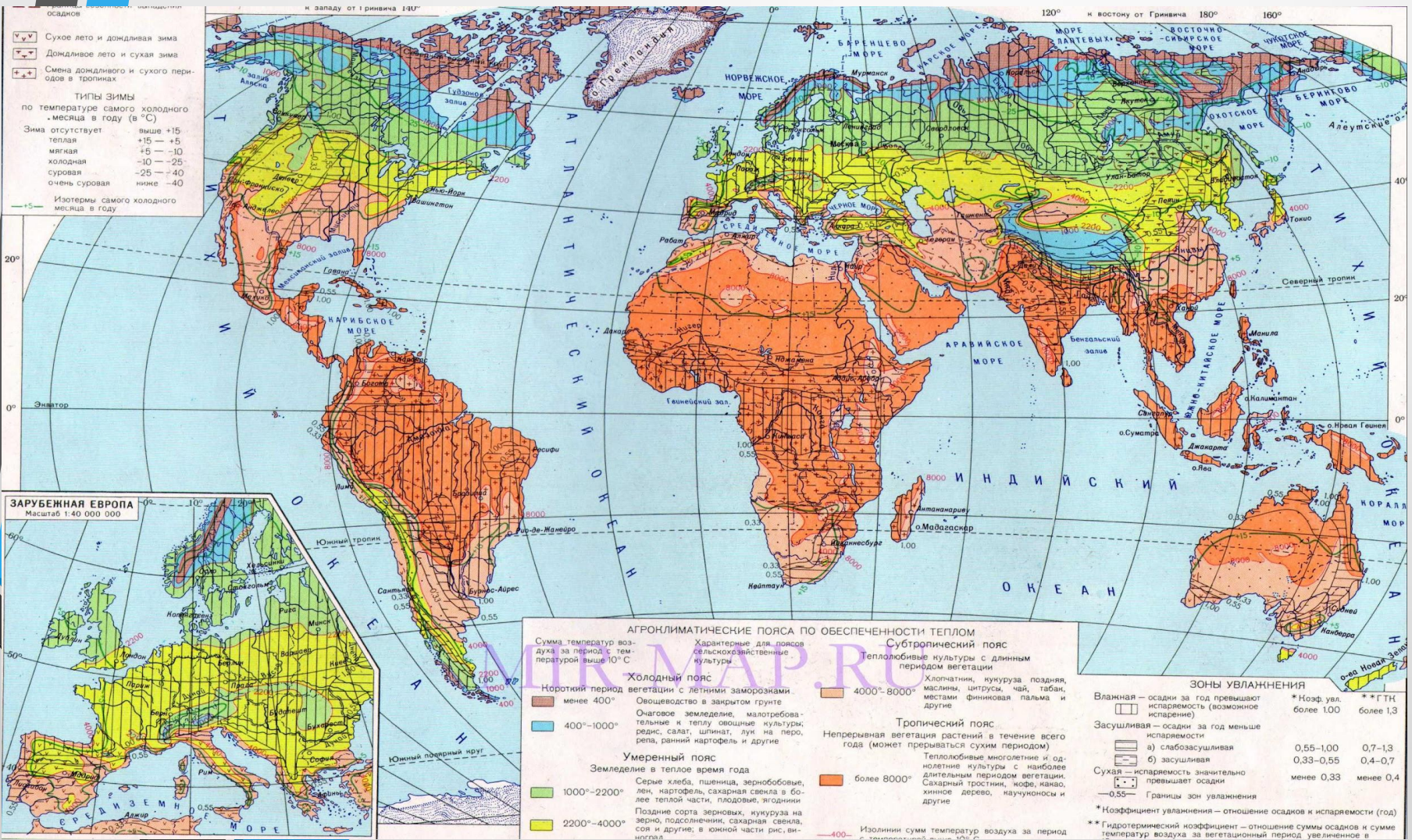


Ірі масштабты топырақ картасын жасауға дайындық кезеңі

Орындаған: Ахыобекова Балжан

Карта – белгілі бір топографиялық проекциялар көмегімен Жер бетінің үлкен өлшем бірліктерінде анықталатын аудандардың нақты жазықтықта кішірейтілен кескіні

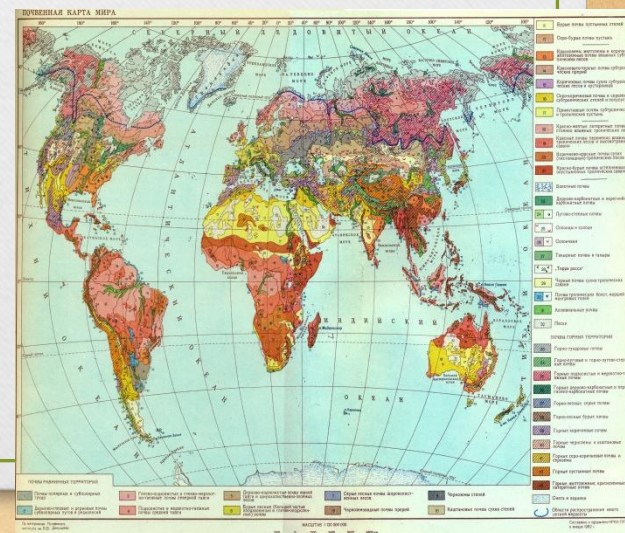
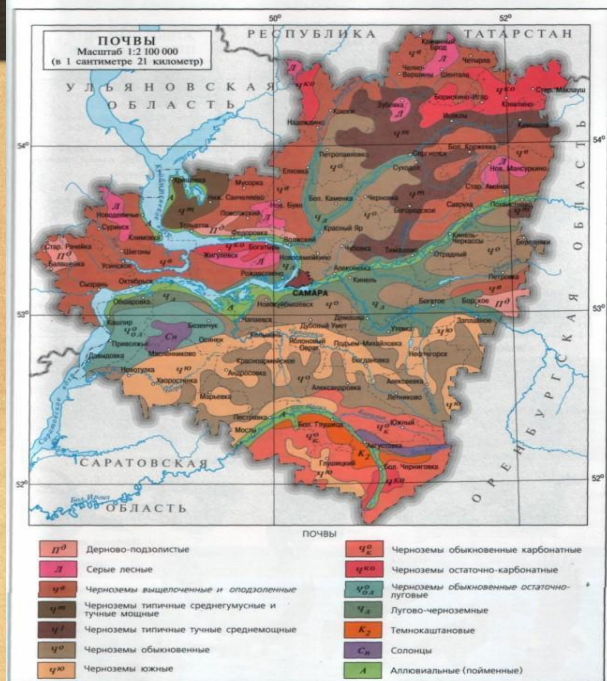


Карталар қажетті масштабна сәйкес шартты түрде

ірі масштабты
1:1000 –
1:100 000
аралығында

орта масштабты
1:200 000 –
1:1 000 000
аралығында

Ұсақ
масштабты
1:1 000 000



Ірі масштабты топырақ картасының негізгі мақсаты

- топырақ жамылғысының құрамы мен таралуын зерттей отырып, олардың құнарлығын шаруашылық нәтижесінде көтеруді және тиімді пайдалануды қамтамасыз ету жолдарын қарастыру.

- Топырақ картасын құрастыру және онымен байланысты табиғи жағдайларын зерттеу жұмыстары:

дайындық

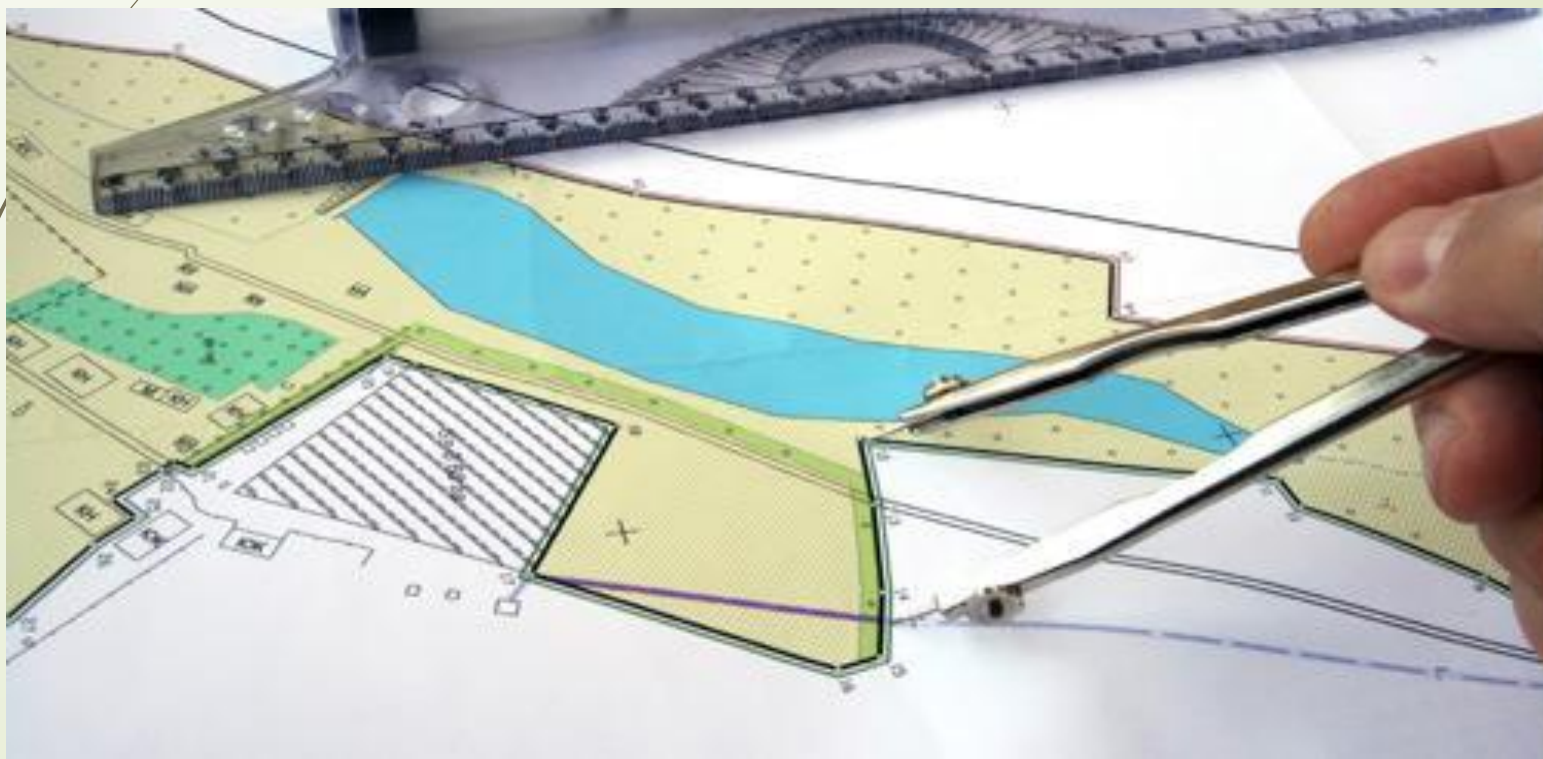
далалық

камералдық

Дайындық кезең

Топырақ зерттеулерін ұйымдастыру. Далалық ірі масштабты топырақ зерттеулерін далалық кезең басталғанша ұйымдастырып, құралдармен жабдықталған топырақ зерттеу партиялары мен отрядтары жүргізеді. Олардың құрылымы және адам саны жүргізілетін зерттеу көлемі мен орындалу уақытына сәйкес анықталады.

Дайындалу кезеңінде зерттеу жүргізілетін объект анықталып, жұмыстың негізгі мақсаты, мәні, жоспары және картаға түсіру масштабы белгіленеді. Топырақты картаға түсіру масштабы шаруашылықтың, шаруа қожалықтарының өндіріс бағытына, топырақ жамылғысының күрделілгі және пайдалану жағдайларына байланысты анықталады.



- ▶ Топырақ зерттеулерінің күрделілік категориялары топырақ жамылғысының топырақ пайда болуы факторларының әсерінен алалы және әртүрлі болуына тікелей байланысты болады.
- ▶ Топырақ жамылғысының күрделілігі деп, топырақ құраушы факторлардың әсерлерінен оның белгілі бір аумақта әр түрлі құбылып немесе алмасып кездесуі мен топырақтардың нұсқалық шекараларының бір-бірімен ирелеңдеп бөлектенуін айтады.
- ▶ Күрделі топырақ жамылғылары жан-жақты және үлкен масштабта зерттелінуі керек.



- Қазір Қазақстан Республикасы аумағында, ірі масштабты топырақ карталарын құрастыруда, картаға түсірілетін жерлерді төмендегідей күрделілік категорияларға бөледі

1 категория: бедері жазық немесе сәл бөлшектенген, тау жыныстары мен топырақ жамылғысы біріңғай далалы және шөлейт далалы аймақтар. Топырақтар аллалығы 10%-дан аспайды.

2 категория: А) жер бедері айқынды мүсіндерге кескінделген, аналық жыныстары біріңғай және топырақ жамылғысы күрделі емес орманды далалы және шөлейт далалы территориялар. Топырақ нұсқаларындағы алалық 10%-дан аспайды. Б) бірінші категориялық жерлер, бірақ эрозияға ұшыраған топырақтар ауданы 10-20%-дан аспайды.

3 категория: А) топырақ жамылғысы біркелкі емес, әртүрлі топырақ түзуші жыныстардан тұратын жер бедері толқынды бөлшектенген далалы және орманды далалы территориялар;

Б) топырақ алалығы немесе топырақтың эрозиялану аумағы 20-40%-ға жететін 1-категорияға жататын жерлер;

В) топырақ алалығы немесе топырақтың эрозиялану аумағы 20-40%-ға жететін 2-категорияға жататын жерлер.

Г) екіншілік сортаңдану немесе батпақтану белгісі жоқ суармалы немесе құрғатылған жерлер.

4 категория: А) егіншілікке едәуір жері игерілген және әртүрлі топырақ түзуші жыныстар мен эрозияға ұшыраған аумағы 20-40% орманды аймақ аудандары;

Б) жер бедері бөлшектенген, әр түрлі топырақ түзуші жынысты эрозияға ұшыраған аумағы 20-40% орманды дала аумағының аудандары.

В) топырақ жамылғысының алалығы 40-60% және эрозия өте жетілген далалы, шөлейт және шөл аймақтардың жерлері;

Г) бұта және ағаштар өсетін топырақ жамылғысы күрделі емес өзен аңғарлары мен жайылмалы жерлер;

Д) бөлшектенген тау бөктері аудандары;

Ж) екіншілік сортаңдану немесе батпақтану аудандары 15%-на дейін жететін суармалы және құрғатылған жерлер;

5 категория: А) топырақ түзуші жыныстары әр түрлі, батпақты топырақтар көлемі 40%-дан көп, аз игерілген орманды аймақты жерлер;

Б) алалы және эрозиялы топырақтары 60%-дан көп далалы, шөлейт және шөл аймақты жерлер;

В) таулар және орманды тау бөктерлері;

Г) күрделі, топырақ жамылғысы біркелкі емес өзен аңғары мен жайылмалар (механикалық құрамы әртүрлі, сортаңдануы, батпақтығы және ағаш өсуі 20%-дан артық);

Д) екіншілік сортаңдану белгісі ауданның 15%-нан жоғары суармалы жерлер;

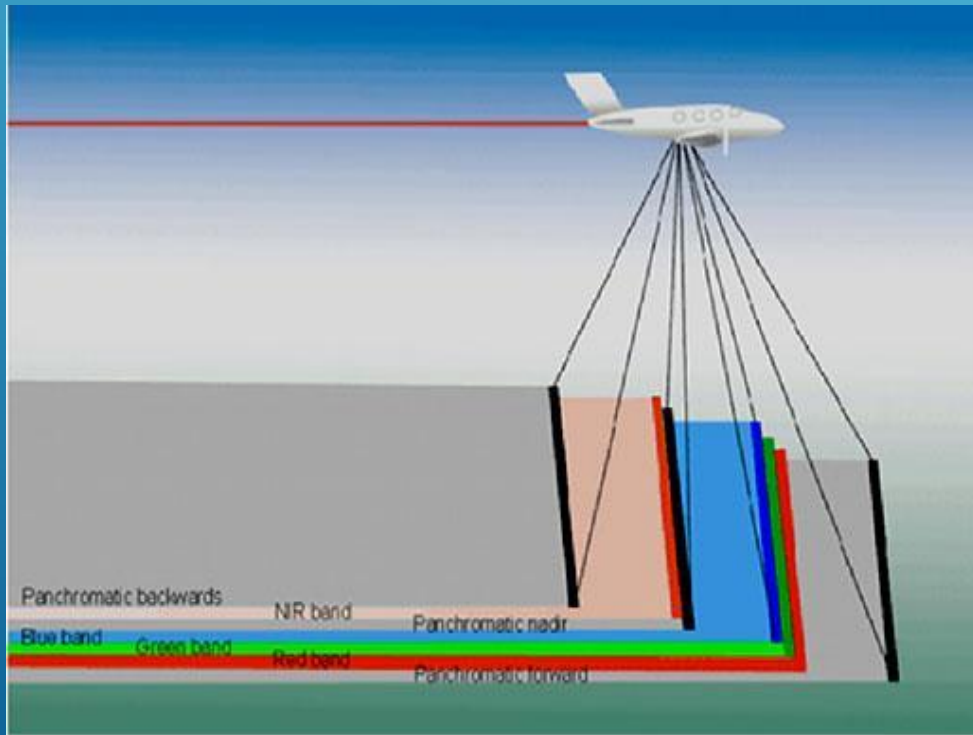
Ж) екіншілік сортаңданған немесе батпақтану белгісі ауданның 15%-нан көп құрғатылған жерлер;

- Топырақ зерттеулерін жүргізетін ауданның табиғи және агроэкономикалық жағдайларын алдын ала әдебиеттік деректер мен есеп материалдарынан оқып-зерттеу дайындалу кезеңінің ең басты жұмыстарының бірі.
- зерттеу жұмыстары жүргізілетін ауданның топырақ пайда болу жағдайлары
- геоморфология және жер бедері сипаттарын
- климаттық көрсеткіштер
- геологиялық және гидрогеологиялық ерекшеліктері
- өсімдіктер және топырақ жамылғысы сипаттары



КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ

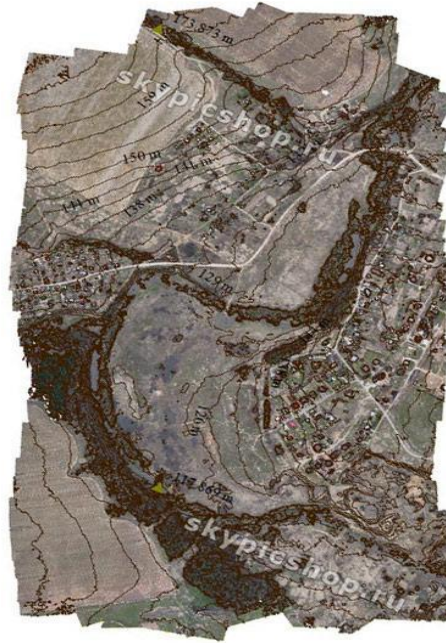
Картографиялык негіз ретінде сол ауданның топографиялык карталары, аэрофототүсірілімдер және шаруашылық ішіндегі жерді үйлестіру жоспары пайдаланылады



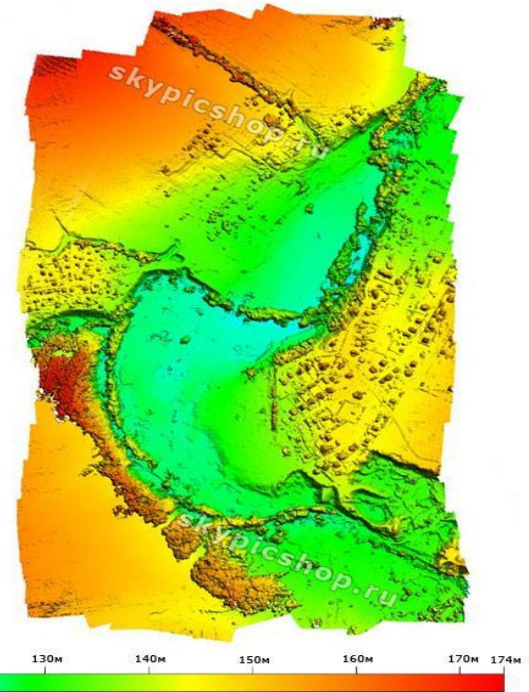
Фотоплан



Изогипсы высот



Разделение высот рельефа по цветам



Жоспарлы аэротүсірілім

Топырақтардың жүйелік тізімін құрастыру

Топырақтың жүйелік тізімі деп зерттеу жүргізілетін территорияда тараған барлық топырақ типтері, типшелері, тегі және түрлері көсетілген тізбегін атайды.

Зерттеу жұмыстарын жүргізетін аудан топырақтарының жұмысты қарқынды жүргізудің кепілі болатын өте жауапты кезең. Сол себепті ғылыми әдебиеттерді оқып, дерекиерді топтастырып, бұрынғы картографиялық материалдарды, облыстың жүйелік топырақ тізімін оқып зерттеп, зерттеу ауданының ірі таксономиялық жіктелу бірліктерін (топырақ типін) анықтайды. Тізімдегі әрбәр топырақ типі бойынша табиғи жағдайы, топырақ пайда болу, кескіннің морфологиялық құрылысына, қажетіне, генетикалық қабаттардың диагностикалық белсенділігіне, қабылданған индекстік белгілерге сипаттама береді.

Топырақ кескінінің далалық зерттеуде топырақтың түрін ғана көрсетіп қоймай, әртүрлілігі және разряды да көрсетіледі.

Назарларыңызға рахмет

Келесі слайдтарда қосымша мәліметтер келтірілген

Характеристика категорий сложности

- **I категория**

- Районы лесостепной, степной, полупустынной и пустынной зон с равнинным очень слаборасчлененным или расчлененным на ясно обособленные элементы рельефом, с однообразными почвообразующими породами и несложным почвенным покровом.
- Однородные и малокомплексные почвенные контуры занимают более 90% территории изысканий. Пески (бугристые, мелкобугристые разной степени закрепленности).

- **II категория**

- а) Районы лесостепной, степной, полупустынной и пустынной зон с волнистым расчлененным рельефом (в т.ч. мелкосопочник) с разнообразными почвообразующими породами и неоднородным почвенным покровом.
- б) Территории I категории с однородными и малокомплексными почвенными контурами, занимающими 60-80% площади изысканий.

- **III категория**

- а) Районы лесостепной, степной, полупустынной и пустынной зон с сильнорасчлененным рельефом (в т.ч. предгорные и горные) с пестрыми почвообразующими породами и с сильным развитием комплексности почвенного покрова. Однородные и малокомплексные почвенные контура занимают 40-60% территории изысканий.
- б) Поймы, плавни, дельты рек и как с несложным, так и со сложным неоднородным почвенным покровом.

Өндіріс алаңдарындағы іздеудегі бір топырақ бөлігіне келетін гектар мөлшері

Масштаб изыскани я	Категория		
	I	II	III
1:1000	1,5	1,0	0,5
1:2000	2,5	2,0	1,0
1:5000	6,5	5,0	3,0
1:10000	16	12	10

Расстояние между почвенными разрезами при линейных изысканиях на трассе дорог, нефтегазопроводов, каналов и др. (метры)

Масштаб изыскания	Категория сложности		
	I	II	III
1:1000	150	100	50
1:2000	200	150	100
1:5000	250	200	150
1:10000	400	350	250

Ресейдегі аэрофототүсірілімнің бағасы жөніндегі мәліметтер

-
- минимальная стоимость заказа — 20000 руб. В стоимость минимального заказа включены:
 - выезд пилота и механика на место проведения полетов в пределах Московской области;
 - аэрофотосъемка или полет одного парамотора в течение 30 минут над территорией, обеспечивающей его безопасное приземление;
 - сохранение отснятого фото материала на CD или DVD.