



SAGINOV
TECHNICAL
UNIVERSITY
1953

пән атауы: АТКЖ ТАУ ЖЫНЫСТАРЫН ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ ҚОЙМАЛАУ ПРОЦЕСТЕРІ

тақырып: ҮЙІНДІЛЕРДІ ОРНАЛАСТЫРУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ПАРАМЕТРЛЕРІН АНЫҚТАУ

6B07202 – «Тау-кен ісі» білім беру бағдарламасы

Автор: ассоц.проф., PhD Зейтинова Шолпан Бекжигитовна

► Үйінді орналасатын жер мына төмендегі талаптарға сай болуы керек: таужыныстарын тасымалдау қашықтығы аз болуы үшін үйінді орны карьерге мүмкіндігінше жақын болғаны дұрыс; тұрақты үйінділер орналасқан жердің қойнауында пайдалы қазындылар болмауы тиісті; жер бедері алғашқы үймелеу көлемі ең аз болып, үйіндінің жоспарлы дамуына мүмкіндік беруге тиісті. Сыртқы үйінділер көп жерлерді алып жатады, мысалы кейбір үлкен карьерлерде олар 4-5 мың гектарға дейін жетеді. Егерде осы жерлер ауыл шаруашылығында пайдалануға жарамды болса ал тау-кен мекемесі оларды жарамсыз таужыныстарын үйінділеуге пайдаланса, онда ол осыдан туындайтын барлық зиянды төлеуге тиісті. Сондықтан, үйінділерді ауыл және орман шаруашылығына жарамсыз жерлерге орналастыруға тырысады

► Егер осындай жерлер карьерден қашық жерде орналасқан болса, онда тау жыныстарын тасымалдауға шығатын шығын және жерді бөлгендегі болатын зиян қосындысы ең аз болатын тиімді вариантты таңдау керек. Басқаша айтқанда тиімді вариант төмендегі шартқа сәйкес болуы тиіс

$$\text{► } Z_T + Z_p + Z_z \rightarrow \min, \quad (6.1)$$

► мұндағы, Z_T - таужыныстарын үйіндіге тасымалдауға шығатын шығын; Z_p - бұзылған жерлерді рекультивациялауға шығатын шығын; Z_z - жерді үйінділеуге бөлуден халық шаруашылығына келтірілетін зиян. Жерді бөлуге кететін шығынды азайту үшін үйінділеу жұмыстарының кезеңді дамуы қолданылады, бұл жағдайда тұрақты үйінділерге бөлінетін жерлер кезекпен бөлініп отырылады. Бір кезеңнен екінші кезеңге көшу 10-12 жылдан кейін болады.

ҮЙІНДІНІҢ НЕГІЗГІ ПАРАМЕТРЛЕРІНЕ:



► Үйіндінің биіктігі үйінді жұмыстарын механикаландыру әдістеріне, үйінділенетін таужыныстарының және үйінді табанының орнықтылығына, жер бедеріне және үйінділеуге арналған жердің құндылығына, тағы да қолданылатын көлік түрлеріне байланысты болады.

► Үйінді биіктігіне қарай бірнеше қабаттан тұрады, ал әр қабаттың биіктігі жұмысты қауіпсіз жүргізу жайдағымен шектеледі. Үйіндінің жалпы биіктігінің таужыныстарын үймелеуге шығатын барлық шығындар аз болатындай жағдайы тиімді деп есептеледі.

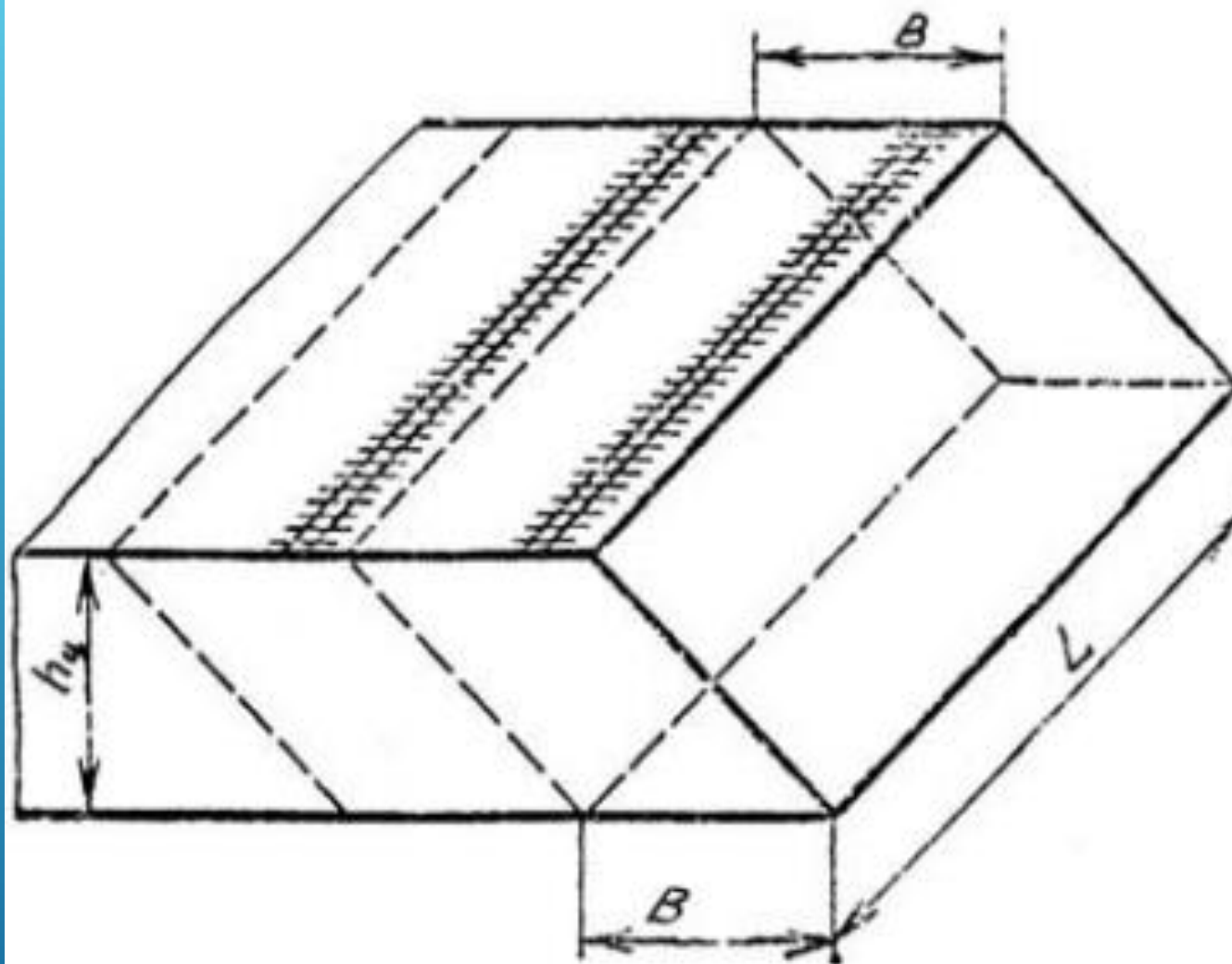
► Үйіндінің биіктігі жоғарылаған сайын таужыныстарын үйіндіге тасымалдау шығындары арта береді де, үюге арналған жер көлемі азаяды, сондықтан жер теліміне төленетін шығындар да кемиді. Қорыта келе, үйінді биіктігі қолданылатын көлікпен таужыныстарын үйінді бетіне тасымалдауға жұмсалаты шығындарға, үйінділерге бөлінетін жерлердің бағалығына, таужыныстарын төгудің өзіндік құнына байланысты болады. Ауыл шаруашылығында пайдаланылатын жерлердің азаюын және де қоршаған ортаны қорғауға қойылатын талаптардың қатаң екендігін ескерсек үйіндінің тиімді биіктігі орнықтылығы бойынша анықталған ең жоғары биіктікке тең болуы тиісті.

► Үйінді тұйығының қабылдау қабілеті дегеніміз үйіндідегі екі шектес жолды жылжыту кезіндегі үйіндіге төгілетін таужыныстарының көлемі (6.1-сурет).

$$V = \frac{h_k B}{K_k}$$

► (6.2)

► мұнда, h_k - үйінді қабатының биіктігі, м; B -жолды жылжыту адымы, м; K_k - таужыныстарының қопсу коэффициенті. Жолдыжылжыту адымы үйінді жабдықтарының параметрлерімен анықталады. Темір жол көлігін пайдаланғанда: соқалы үйіндіде -1,5- 3 м, экскаваторлық үйіндіде механикалық күректер болғанда 24-34м, драглайн болғанда -70-120 м, бульдозерлік үйінділерде 50-60 м-ден 110-120 м-ге дейін; бульдозерлік үйінділерде автомобиль көлігі кезінде -35-50 м болады



Сурет 6.1 - Экскаваторлық үйінді тұйығының сұлбасы 1м
үйінді тұйығының меншікті сыйымдылығы

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

Автордың аты-жөні	Оқу-әдістемелік әдебиеттің атауы	Баспа, шығарылған жылы
Негізгі әдебиет		
Зейтинова Ш.Б.	Ашық тау-кен жұмыстарының процестері: оқу құралы	Қарағанды: «Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті» КеАҚ баспасы, 2023. – 99б
Құлнияз С. С., Букейханов Д. Г.	Аршықтағы тау жыныстарын алуға даярлау және тиеу : оқулық	Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті. - Қарағанды: ҚарМТУ, 2014. - 134 б.
Бегалинов Ә., Жайсаңбаев Н.А., Зұлқарнаев Е.С., Қалыбеков Т., Сәндібеков М.Н.	Ашық тау-кен жұмыстарының технологиясы	Алматы: «Экономика» баспасы, 2014 – 296 бет.
Рақышев Б.	Ашық тау-кен жұмыстарының технологиялық кешендері	Алматы: ЖШС РПБК "Дәуір", 2015. – 328 б.
Қосымша әдебиет		
Репин Н.Я., Репин Л.Н.	Процессы открытых горных работ: Учебник.	М.: Издательство «Горная книга», 2015. — 518 с.: ил. ISBN 978-5-98672-378-5
Репин Н.Я., Репин Л.Н.	Процессы открытых горных работ. Часть 3. Перемещение и складирование горных пород: Учеб. пособие.	М.: Издательство «Горная книга», 2014. — 221 с.

Назарларыңызға рахмет!

