## Практичні заняття №2

## Мета практичних занять:

- 1. Створення бібліотечних елементів 5 способами:
- 2. за допомогою плит перекриття,
- 3. «чарівної палички»,
- 4. панелі «Архиформи»,
- 5. з помощьюпанелі «Морф»,
- 6. з помощьюпанелі «Оболонка»

## 2.1. СТВОРЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ БІБЛІОТЕЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛИТ ПЕРЕКРИТТЯ.

1. Відкрити файл 3d вигляду будівлі (об'ємна модель будівлі).

2. У панелі інструментів виділити інструмент «розріз»

3. Увійти до налаштувань розрізу, в панелі інструментів і набудувати — розріз: - позначити на плані номер розрізу (Мал.2.1.1);

- встановити глибину розрізу обмежену, в розріз попаде все, що буде усередині замкнутого контура (Мал.2.1.1);

- виділити клавішу - по висоті необмежений розріз (Мал.2.1.1.);

- встановити всі параметри маркера;
- встановити параметри маркера згідно з ГОСТОМ згідно Мал.2.1.2 Мал.2.1.4;
- при необхідності можна встановити в розрізі тіні від сонця Мал.2.1.5;
- також в розрізі можна або встановити рівні поверхів, або прибрати Мал.2.1.5.

(Мал.2.1.1) – Налаштування параметрів розрізу

<ul> <li>         Трание дан         <ul> <li></li></ul></li></ul>	ные					
HIDDEN_LINE			(1:200) •	_	7	
💿 Непрерывная			4		<b>.</b>	~
🔿 Сегментированная	Длина	a: 0,00	MM			
~						
🔾 Указатель маркера г	посередине					
<ul> <li>Указатель маркера г</li> <li>Указатель маркера г</li> </ul>	посередине по концам			☑ ▲		V
○ Указатель маркера г ⊙ Указатель маркера г Маркер разреза ГОСТ 9	посередине по концам Э 13		•	V 🔺	цвета сим	Бола
Указатель маркера г	посередине по концам 9 13 • МС‡	3,50	► MM	₩ ▲	цвета сим	вола
Указатель маркера г	посередине по концам 9 13 У М.‡	3,50	•• <td>V A</td> <td>цвета сим</td> <td>Бола</td>	V A	цвета сим	Бола
Указатель маркера г	носередине но концам 9 13 У М.‡ У А.‡	3,50 3,00 1	MM MM	✓ ▲	цвета сим	вола
Указатель маркера г	посередине по концам 9 13 9 13 М.‡ 	3,50 3,00 1 3,00	MM MM	✓ ▲	цвета сим	вола



(Мал.2.1.2) – параметри маркеру

(Мал.2.1.3) – параметры маркера по ГОСТУ

▼ 📲 Параметры маркера ра	азреза Г
Размеры маркера	
Высота текста	(a) 3,50
Высота малого текста	(6) 3,50
Зазор частей текста	(в) 1,00
Отступ текста от краев	(r) 3,00
Отступ текста от линии	( <b>д</b> ) 1,00
Ширина стрелки	(e) 1,00
Размер стрелки	(ж) 3,00
Отступ стрелки	(s) 3,00
Длина линии разреза	(и) 10,00
Длина средней линии разреза*	(к)
Ширина линии разреза	(л) 0,70
* - настраивается на закладке План	

🐨 Параме	этижт тры по умолчанию ра	зреза		?×
Избранн	be			По умолчанию
→ 15 <sup>2</sup>	Общие данные			
	Маркер			
	Параметры маркера ра	азреза ГОСТ		
•	Показ модели			
$\bigtriangledown$	СОЛНЦЕ И ТЕНИ			^
÷¢:	Расположение солнца во	Специальное	e	
© a	Азимут солнца		45,00°	
Δ°α	Высота солнца		45,00°	
	Векторное построение те			
-	Штриховка многоугольни	100 %		
11	Перо штриховки	0.18 мм	93	~
Показать	ировни этажей: olid Line и линии нажей: отн. границы: ый маркер этажа иde MS	На жр		
Anal Onice			Исп. це	ета символа
Кириллич	еский 🖌 МСС	0,10	мм	
жк		0,10	мм	
Уров  > Мари  > Пара  > 2D-п	ень привязки Г зер метры текста редставление	Іроектный ну		
	Спец. параметры марк	ера манипуля	тора этажа	
• 0	Инструмент Сетка			
#	Sections/Elevations	•	Отменить	ОК

(Мал.2.1.4) – параметри маркеру по ГОСТУ

ате Параметры маркер Прв	а разрез	aroct	
Текст маркера Перо текста Размер шрифта Номер листа Номер листа: Нет Расположение: Оба маркера Показывать расположение автотекста		Перья и штриховка маркер Штриховка линии разреза Solid Fill Перо линии разреза Перо стрелки Перо линии стрелки	а: и стрелки 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Специальный текст:		<	<

(Мал.2.1.5) – установка тіней в розрізі - установка рівнів поверху в розрізі 4. Виконати розріз перед головним фасадом будівлі, щоб вся будівля входила в глибину розрізу (Мал.2.1.6).



(Мал.2.1.6 - установка розрізу на плані.

5. Увійдіть до вікна розрізу. 🔄 Открыть разрез...

6. Виділите все зображення в розрізі. Скопіюйте його оскільки в розрізі вигляд накреслений в масштабі 1:100, закрийте розріз і вставте у файл 3d вигляду.

7. У панелі інструментів виділите інструмент **с** - «плита».

8. На розрізі плитою створіть архітектурний декор потрібної форми, відредагуйте його при одночасному виділенні плити і включенні інструменту «плита» в панелі інструментів і за допомогою панелі редагування (Мал2.1.7).

(Мал.2.1.7)	-	створення быблыотечних
-------------	---	------------------------

					елементів.
Grap	ohisoft ArchiCAD 1	3 - [Адыі	шев.Д.1/	1-й	
Вид	Конструирование	Документ	Параметры	Tea	
	Навигация			►	
	Параметры вывода н	а экран		•	
	Фон		Alt+f	2	
7	Направляющие линии	1		G	
×	Специальные точки г	юзиционир	ования		
	Вывод сетки				
\$\$	Позиционировать			s	9. Увійді
Ŧ	Линейка				3d вигляду
	Параметры ссылки фо	она		→	
	Параметры направля	ющих лини	й	►	
	Параметры специалы	ного позици	юнирования	►	
	Параметры сетки			►	
	Варианты позиционир	ования ку	рсора	•	
	Уровень увеличения			•	
	Элементы в 3D-виде			►	
	Режим 3D-вида			Þ	



9. Увійдіть в - вигляд – режим 3d вигляду – параметри 3d вигляду (Мал.2.1.8),

10. Встановите розміри 3d вигляду (900х600), включите клавішу – фотозображення і лише 3d гарячі крапки. (Мал.2.1.9)

- Параметры <u>3</u>D-проекции... Cb
   Параметры 3D-изображения...
- (Мал.2.1.9) параметри побудови 3d зображень

Параметры построения 30	О-изображений		?
Методы		Изображение	
Удаления невидим. линий:	Аналитический 🔻	Размер окна в пикселах:	
Раскраски:	Аналитический 🔻	↔ 900 \$ 600	_
Контир	Качественный	Пропорционально	
		Толщина линий:	
К-во верт, полос растра:	5	C 🔁 🔿 🔁	
Спецэффекты			
Векторная 3D-штриховка:	Да 🔻	Фон:	
Действительна только при исп методов удаления невидимых л	ользовании аналитических зиний и раскраски.	Содноцветный Фотоизображения	
Прозрачность:	Да 🔻		
Не используется для PostScript	принтеров.	GDL Object Hotspots	
Векторн, построение теней:	Нет	Show 3D Hotspots only	
На всех поверхностях	at 0,0		
Действительно при контурной ческих методах раскраски и уд	визуализации и аналити- аления невидимых линий.	Отменить 0	K

10. Виділите відредаговану плиту. Увійдіть до параметрів 3d проекції: - вигляд - режим 3d вигляду – параметри 3d проекції (Мал.2.1.10),

11. Справа у верхньому кутку встановите фасад будівлі, зліва - оберніть будівлю, щоб відображувався фасад без спотворення, знизу поставте камеру зверху і встановите сонце, щоб тінь не падала на фасад.

👌 Параметры 3D-проекции



Вид	Конструирование Документ Пар	аметры	Tei	
	Навигация		)	
	Параметры вывода на экран		•	
Q	Фон	Alt+F	2	
<u>S</u>	Направляющие линии		G	
×	Специальные точки позиционирован	ИЯ		
	Вывод сетки			
	Позиционировать		S	
1	Линейка			
	Параметры ссылки фона		)	
	Параметры направляющих линий		)	
	Параметры специального позициони	рования	)	√ <sup>8</sup> Показать выборку в 3D Ум <sup>8</sup> Показать в 3D запомнен
	Параметры сетки		)	
	Варианты позиционирования курсор	a	)	
	Уровень увеличения		)	13. Не закриваючи «3d вигляд», зберегти файл як редагований елемент з розширенням
	Элементы в 3D-виде		)	«gsm» в свою теку – об'єкти згідно (Мал.2.1.12)
	Режим 3D-вида		)	

Фай.	л Редактор	Вид	Конструи	рование	Доку	чент	Пар	амет	ры	Tea	mwo	rk	Окно	Cr	правн	ka
Ľ ₽	Новый Открыть			•	1	Ļ	¢	<b>-</b>	<u>,</u>	D-D		Ħ	*	<u>*</u>		8
٩ ا	<u>З</u> акрыть Выйти из пр	оекта	Feamwork	Ctrl+W												
R	<u>С</u> охранить Сохранить <u>в</u>	<u>с</u> ак	Ctrl+:	Ctrl+S 5hift+S												
+	Послать изм Специальны Внешний ког	енения ие опер нтент	ации	,												
	Библиотеки Информация	и объе	кты	•	ŝ	Мене <u>У</u> пра	д <u>ж</u> ер влени	библ іе биі	чиот блис	ек	Эми с	ерв	epa Bi	IM		
	Параметры <u>В</u> ывести на	п <u>л</u> отте плотте	pa		₽ C₽	Созд Извл	ать ко зчь ко	онтеі онтеі	йнер йнер	) )						
4) 5)	Параметры Печать	печати	Ctrl+:	5hift+P Ctrl+P	) C	<u>Н</u> овы Новы	й объ й с <u>и</u> с	ект. поль	 3088	ание	м		Chul	chié		•
Ha	В <u>ы</u> ход весн			Ctrl+Q	Ħ	Сохр	ыть <u>о</u> анить	оъек 3D-1	чоде	эль к	ак		Cali	-5111	(+0	

- 14. Відщепнути на чистому полі мишкою виділений елемент.
- 15. У панелі інструментів виділити інструмент

- «бібліотеки».

16. Увійти до бібліотеки, задати параметри елементу і вставити в об'ємну модель будівлі (Мал.2.1.13)

Ш Параметры Объект					2 1
Библиотеки	🗋 Другие объект	ъ	- E -	III 3arp	узить Объект∣ →
<ul> <li>e ArchiCAD Library 70</li> <li>e ArchiCAD Library 8.1</li> <li>e biblioteka</li> <li>e ob bank</li> </ul>	Ĩ				*
оруект Фругие объекты Отсутствующие объекты	1212	2121	222	3d 3	<u>~</u>
					По умолчанию
	Параметры 9.37 Таз 0.15 ФТ 2.10			Привязка	аd 3
			<b>Y</b>		отажом выше отажом ниже
	To Stairs		•	Отмени	пь ОК

(Мал.2.1.13) Вікно бібліотек.

Ξ

- 17. ВИКОНАТИ РОЗРІЗ ПЕРЕД ФАСАДОМ І ВСТАНОВИТИ БІБЛІОТЕЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ НА ПОТРІБНУ ВИСОТУ.
- 18. Самостійно створити 5 бібліотечних елементів 5 способами.

## Контрольні питання:

- 1. ПАРАМЕТРИ І НАЛАШТУВАННЯ РОЗРІЗІВ.
- 2. РЕДАГУВАННЯ ФОРМИ ПЛИТ ПЕРЕКРИТТІВ, СТВОРЕННЯ ОТВОРІВ В ПЛИТАХ ПЕРЕКРИТТЯ.
- 3. Створення бібліотечних елементів 5 способами:
- 1 ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛИТ ПЕРЕКРИТТЯ,
- 2 «ЧАРІВНОЇ ПАЛИЧКИ»,
- 3 ПАНЕЛІ «АРХИФОРМИ»,
- 4 3 ПОМОЩЬЮПАНЕЛІ «МОРФ»,
- 5 з помощьюпанелі «Оболонка».