

Д.М.Дригант

НИЖНІЙ І СЕРЕДНІЙ ПАЛЕЗОЙ ВОЛИНО-ПОДІЛЬСЬКОЇ ОКРАЇНИ СХІДНО-ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ПЛАТФОРМИ ТА ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО ПРОГІНУ

Дригант Д.М. Нижний и средний палеозой Волино-Подольской окраины Восточно-Европейской платформы и Предкарпатского прогиба // Науч. зап. Гос. природоведч. муз. – Львов, 2000. – 15. – С 24-130.

Детальною кореляцією нижнепалеозойських пясчано-глинистих отложень Львівського і Предкарпатського прогибів, Подольського підняття і Карпат встановлено, що розріз кембрію–нижнього ордовіка в них неперервний, а потужності ізохронних стратиграфічних підрозділень видержані на всій площі розвитку. Як і на Волинському піднятті, потужність балтійської серії нігде не перевищує 132 м, бережківської серії – 306 м. Середні – верхнекембрійські отложення, потужність яких в повних розрізах, як оказалось, не перевищує 98 м, виділені в стрівигорську серію, а ізохронні з нею мелководні образования на Волинському піднятті – в неретвинську. Предложено схеми стратиграфічного расчленення нижнепалеозойських образований на свити. Возраст підрозділень обоснован находками в окремих розрізах мікрофітофосилій, трилобітів і брахіопод – в кембрії і граптолітів і конодонтов – в ордовіку.

Середній палеозой на юго-западній окраїні Восточно-Європейської платформи (Волинське і Подольське підняття, Львівський і Предкарпатський прогиби) представлений поліфаціальною толщею лагунних, отмельних і відкритобасейнових отложень. Для силура характерна значительна міграція фаціальних зон і відносно невелика змінчивість потужностей (від 377 до 470 м). Потужності ізохронних підрозділень нижнього девона (в тиверському надгоризонті і дністровській серії), незалежно від їх фаціального складу, видержані на всій площі. Стратиграфічна повнота красноцветної терригенної дністровської серії в розрізах залежить від глибини поглиблення окремих тектонічних блоків в момент завершення середнедевонського перерыва в осадконакопленні, який мав регіональний характер. Фаменсько-турнейське осадконакоплення в палеобасейні було неперервним. Описані детальні схеми стратиграфічного расчленення і кореляції вскрытих скважинами силурийських і девонських отложень, які розроблені з урахуванням закономірностей просторового розподілення фацій.

Drygant, D. Lower and Middle Paleozoic of the Volyn'-Podillja margin of the East-European Platform and Carpathian Foredeep // Proc. of State Nat. Hist. Museum. – L'viv, 2000. – 15. – P. 24-130.

According to recent exact correlation of terrigenous Lower Paleozoic deposits in L'viv Depression and Carpathian Foredeep, on Podillja elevation and in the Carpathians, the Cambrian and Lower Ordovician sections in these regions are uninterrupted and the thickness of the synchrogonic subdivisions is unvariable on all area. The thickness of Baltic Series everywhere is such as on Volyn' Elevation and not exceeds 132 m, and thickness of Berezhtys Series not exceeds 306 m. It is proposed to distinguish the Middle–Upper Cambrian deposits as Stryvigor Series which thickness in full sections, as it showed, not exceeds 98 m, as well as to separate its shallower water synchrogonic equivalents on Volyn' Elevation as Neretva Series. The scheme of stratigraphic division of Lower Paleozoic sequence into suites is given. The age of the deposits is identified by rare findings in different sections of Cambrian microphytofossils, trilobites, brachiopodes and Ordovician graptolites and conodonts.

The Middle Paleozoic on the south-western margin of East-European Platform (Volyn' and Podillja elevations, L'viv Depression and Carpathian Foredeep) is composed of lagoonal, shoal and open-marine sediments. Silurian deposits are characterized by considerable migration of facial zones and by relatively slight changing of units thickness (from 377 to 470 m). The thickness of the Lower Devonian synchrogonic units (in Tyver superhorizon and Dniester Series) is unvariable on all area independently of their facial composition. The stratigraphic completeness of Dniester terrigenous red series in sections depends on the depth of dipping of the different tectonic blocks after finish of the Middle Devonian interruption in sedimentation. This interruption was regional. The Famennian–Tourmaisan sedimentation in paleobasin was uninterrupted. The elaborate schemes of stratigraphic

division and correlation of the Silurian and Devonian sections in boreholes, which are based on investigation of facial diversity of deposits, are given.

Нижній палеозой

Із фаціально мало мінливої теригенно-глинистої товщі нижнього палеозою у Львівському та Передкарпатському прогинах фауністичні рештки довгий час не були відомі, у зв'язку з чим не тільки обсяг і вік його підрозділів, а й сама наявність таких відкладів в окремих частинах регіонів в основному визначалися умовно [6,35,66]. Вирішенню цієї проблеми також не сприяли і неякісні геофізичні випробування свердловин та здебільшого хибна інтерпретація результатів мікропалеонтологічних аналізів зразків.

Знахідка кембрійських трилобітів, брахіопод і гіолітів у св. Чорнокунци-1 стала поштовхом для розробки схеми стратиграфії та кореляції нижньопалеозойської товщі Передкарпатського прогину [33]. Проте наступний аналіз значно більшої кількості матеріалів з більше ніж двадцяти свердловин показав, що, незважаючи на принципово правильний висновок про незмінність потужностей ізохронних товщ практично на всій площі розвитку відкладів (включаючи і Волино-Подільську окраїну платформи), при зіставленні розрізів окремих свердловин все-таки не вдалося уникнути суттєвих помилок і тому запропонована [33] стратиграфічна схема для кембрію виявилася неприйнятною. Водночас стало очевидно, що всі без винятку попередні уявлення та висновки як про поширення, фаціальну мінливість та повноту розрізів нижнього палеозою на Волино-Поділлі і в Передкарпатті, так і про геологічну будову останнього з цих регіонів взагалі, у більшій чи меншій мірі були хибними. Зокрема, не підтвердилися думки: 1) про значне зростання потужностей відкладів кембрію, силуру і нижнього девону у Передкарпатському прогині; 2) про регіональний характер стратиграфічних пререв між балтійською і бережківською серіями нижнього кембрію, на початку ордовіку [7,9,32,66]; 3) про нарощення в окремих тектонічних блоках розрізів юри теригенними відкладами нижнього відділу (які виявилися палеозойськими); 4) що у св. Добромиль-Стрільбичі-33 пробурено останець [30,57] юрських та ордовіцьких відкладів у Бориславсько-Покутському покрові (а не розріз юри, ордовіку та кембрію у корінному заляганні); 5) про дислокованість порід нижнього палеозою, які складають фундамент Передкарпатського прогину; 6) що в ордовіцькому періоді на території Волино-Поділлі вирізнялися два геоблоки з різко відмінною історією геологічного розвитку – Західно-Поліська та Галицько-Молдавська палеогеографічні області [59]. Також стало очевидно, що мединицька та подолецька світи не можуть бути валідними підрозділами нижньої юри, оскільки до них віднесені відклади кембрійські (стратотип першої з них – св. Подільці-1, інт. 3572–3805 м, другої – св. Північні Мединичі-1, інт. 2487–2683 м).

Крім того, при вивченні палеозою Передкарпатського прогину залишилися поза увагою дані [92], які одержані внаслідок буріння свердловини в Ушківцях біля Любачева (на суміжній території Польщі), де над палеонтологічно охарактеризованим верхнім кембрієм (аргіліти з поверстками пісковиків та черепашками *Lingulella lepis* (Salter), *Lingulella* sp., *Lingula* sp. з інт. 1153,5–1171,3 м) розкриті відклади тремадоцького ярусу (верстви любачівські) – сіро-зелені дрібнозернисті кварцові пісковики з глауконітом і граптолітами *Dictyonema flabelliforme polonica* Tomczyk (інт. 1118,45–1140,7 м) та вапняки органогенно-детритові сірого, цегляно-червоного і чорного кольору з поверстком конгломерату біля підшови (інт. 1117,0–1118,45 м). Верхню частину горизонти, оскільки саме в ньому почалося карбонатне осадонагромадження на Волині й Підляшші [16,66]. З цього можна зробити висновок про короткочасність

ранньоордовичької перерви в осадонагромадженні також і в північно-західній частині сучасної території прогину.

Порівняння відкладів кембрію, які залягають над бережківською серією на Волинському піднятті, у Львівському, Передкарпатському прогинах і в Карпатах (рис. 1), показує, що у св. Бережці-2944 в першому з цих регіонів “товща світло-сірих і строкатих пісковиків” [66], на відміну від інших регіонів, представлена фаціями, наближеними до берегової лінії палеобасейну і самого джерела зносу теригенного матеріалу (різнобарвність товщі та її неоднорідний склад, скісна верстуватість, переважання пісковиків). Враховуючи це, її доцільно виділити у самостійну **неретвинську серію** (від р. Неретви біля Бережців) із стратотиповим розрізом у св. Бережці-2944 (інт. 358,2–441,3 м), поверстовий опис якого наведений [66]. На жаль, будь-які дані про вік цієї товщі відсутні. Проте поверстове зіставлення її з іншими розрізами, де спостерігається безперервний перехід до палеонтологічно охарактеризованих вапняків ордовіку (св. Перемишляни-1, Сокаль-1, Доброміль-Стрільбичі-33, Дубляни-4, Давидени-1, Івано-Франківськ-1 та ін.), дає підстави зробити висновок, що потужність середньо-верхньокембрійських утворень на Волинському піднятті, у Львівському та Передкарпатському прогинах не може перевищувати 98 м. Зокрема, у св. Доброміль-Стрільбичі-33 поява ранньоордовичьких граптолітів *Expansograptus* sp. зафіксована на гл. 5109 м,^{*)} а підшова середнього кембрію в ній знаходиться на гл. 5230 м. Проте не виключено, що потужність відкладів середнього та верхнього відділів на Волино-Поділлі навіть значно менша, оскільки якась нижня частина серії може мати ранньокембрійський вік. Така думка підтверджується тим, що у св. Капльоносі на Підляшші підшова середнього кембрію на підставі знахідок фауни проведена [85] стратиграфічно трохи вище, ніж у св. Бережці-2944.

Наявність стратиграфічної перерви та перевідкладених латорпських і волховських конодонтів у розрізах аренигу на Волині [16] показує, що в ранньопалеозойському басейні зміна палеогеографічних умов відбулася у латорпі – на початку волхову. У східних прибережних ділянках вона супроводжувалася регресією з наступним відкладанням конгломератів і глауконітових пісковиків, що не могло не відобразитися на характері осадонагромадження у палеобасейні на місці сучасних Передкарпаття і Карпат.

Як вже зазначалося, відклади середнього-верхнього кембрію у Карпатах, Передкарпатському та Львівському прогинах представлені глибоководними фаціями і відрізняються від неретвинської серії сірим забарвленням, переважно глинисто-алевритовим складом порід, відсутністю стратиграфічних перерв і скісної верстуватості. Більша однорідність їх розрізів не дозволяє виділити в них місцеві стратони такого ж обсягу і складу, як і в прибережних фаціях на Волині [7,41,42]. З огляду на це, за ними пропонується закріпити назву **стрівігорська серія** (від р. Стрівігор) із стратотипом у св. Чорнокунці-1 (інт. 2253–2350 м).

Може здатися, що висновки стосовно особливостей будови і кореляції розрізів нижнього палеозою південно-західної країни Східно-Європейської платформи та Передкарпатського прогину суперечать результатам мікропалеонтологічних досліджень [7,41,42] кембрію Волині та Львівського прогину. Але при цьому не можна не звернути увагу на те, що підрозділи (серії, світи) середнього-верхнього відділів системи там описані за матеріалами з різних свердловин, правильність зіставлення яких у значній мірі сумнівна. Значно більша від можливої сумарна потужність стратонів, які виділені

^{*)} На керні із св. Доброміль-Стрільбичі-33 позначки глибини його відбору відрізняються від маркування на каротажній діаграмі (керн треба опустити на 20 м).



Рис. 1. Карта розміщення свердловин, що розкрили нижньопалеозойські відклади.

[41,42] у периферійних ділянках палеобасейну, де аргіліти заміщуються пісковиками, а не навпаки (як це показано у схемах), наводить на думку, що в них не враховані фаціальні заміщення відкладів, а їхні латеральні послідовності зображені як стратиграфічні.

Треба зазначити, що для розробки моделі ранньопалеозойського осадонагромадження у Карпатах і Передкарпатському прогині важливе значення має інтерпретація розрізу у св. Доброміль-Стрільбичі-33. Вважається, що нею пробурено останешь Бориславсько-Покутського покрыву з наступною палеоген) покрыву Скибової зони; 3516–3945 м – моласові поляницько–воротищенські відклади (міоцен) у конгломератовій фації; 3945–4335 м – палеогеновий фліш; 4335–4874 м – конгломератові фації моласових поляницьких відкладів (міоцен) Внутрішньої зони прогину; 4874–4973 м – пісковики юри (із комплексом спор); 4973–5140 м – глиниста товща ордовику (з граптолітами); 5140–5244 м – менілітова світа олігоцену; 5244–5465 м – бистрицька, вигодська та манявська світи еоцену; 5465–5499 м – стебницька світа (?) неогену. Проте детальний аналіз цього розрізу показує, що тут нижче гл. 4467 м (під крейдою) розкриті відклади середньої–верхньої юри (4467–5001 м), нижнього ордовику (5001–5132 м) і більшої частини кембрію (5132–5499 м, вибій) з такими ж стратиграфічними послідовностями і циклічністю наверхствувань, як і в св. Чернокунці-1, Держів-1, Перемишляни-1, Дубляни-4, Івано-Франківськ-1, Литовеж-1, Великі Мости-30 та ін. (рис. 2,3). Відрізняються вони лише фаціальним складом та неоднаковим розвивом ордовицької товщі. Все це наводить на думку, що принаймні відклади палеозою та юри пробурені свердловиною у корінному заляганні, а, отже, поверхня насуву в ній знаходиться вище за розрізом, стратиграфічне розчленування якого потребує ретельного перегляду.

Виходячи з результатів зіставлення розрізів свердловин, більшість з яких заглибилася у докембрій (рис. 1; табл. 1), враховуючи досягнення і помилки, що були допущені при їх попередніх розчленуваннях, для кембрійських відкладів Карпат, Передкарпатського та Львівського прогинів на даному етапі вивчення можна запропонувати схему стратиграфії, яка подана у таблиці 2. Оскільки утворення ранньокембрійської епохи у перерахованих регіонах представлені у загальних рисах майже такими ж фаціями, як і їхні вікові аналоги на Волині, їх, очевидно, також можна віднести до балтійської (залишеної в кембрії умовно) та бережківської серій. Проте літологічні відміни (верстви і проверстки) в них виступають не так контрастно, як на Волині, а ізохронні товщі досить мінливі за простяганням і представлені різко відмінними типами порід, на складі та послідовності яких відобразилися локальні особливості формування відкладів. Стратотиповими для виділених у кембрії стратонів можуть бути розрізи у св. Чернокунці-1, які добре охарактеризовані керновим матеріалом з фауною.

Балтійська серія. *Родатичівська світа* (від с. Родатичі) представлена у стратотипі (інт. 2771–2776 м^{*}) темно-сірими грубоплитчастими алевролітами та аргілітами із слідами мулоїдів. У деяких розрізах алевроліти частково заміщуються аргілітами або ж спостерігається чергування всіх трьох різновидів порід (св. Держів-1: 2487–2490 м).

Потужність стратону 30 м.

Підстеляються відклади серії літологічно відмінними утвореннями венду (канилівської світи) – тонкоплитчастими темно-сірими слюдистими алевролітами, які чергуються з тонкими (менше 1 мм) проверстками аргілітів або ж дрібнозернистих кварцових пісковиків (св. Литовеж-1, Глиняни-1, Перемишляни-1).

Прибичівська світа (від с. Прибичі) в обох прогинах складена темно-сірими алевролітами та аргілітами (св. Чернокунці-1: 2720–2725 м; 2748–2755 м; Литовеж-1:

* Зазначені інтервали з відбором керну; обсяг стратонів у свердловинах (за каротажем) показаний у таблиці 1

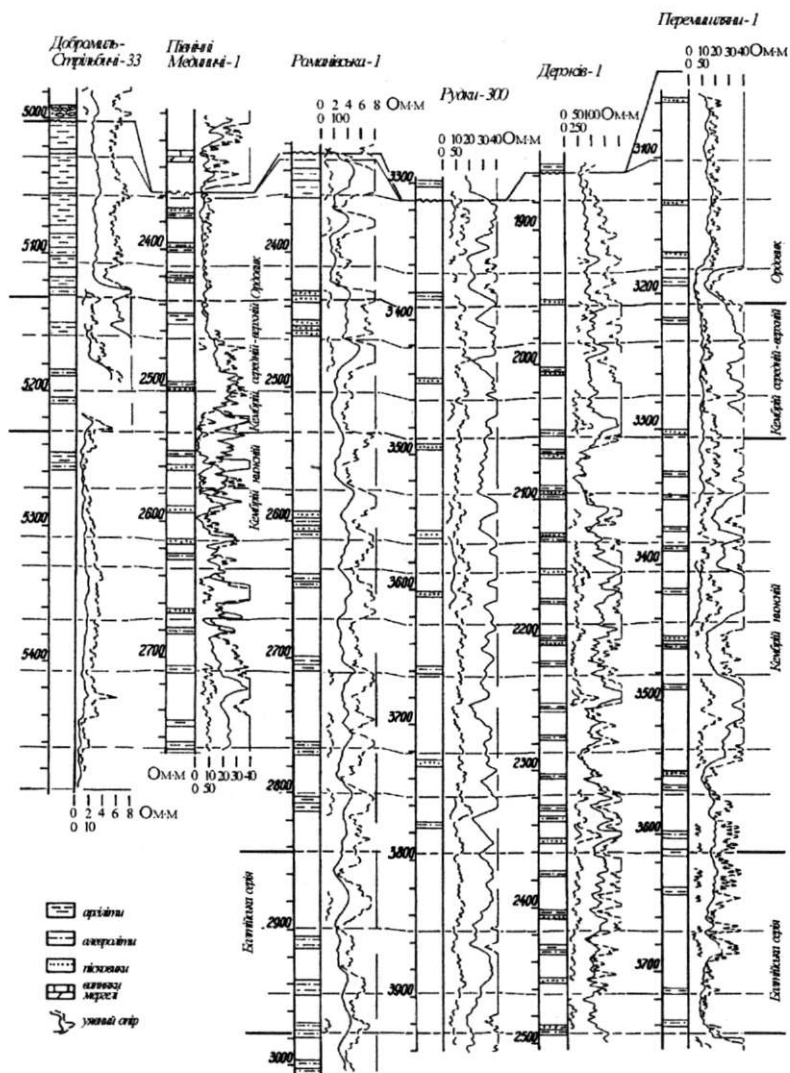


Рис. 2. Кореляція розрізів нижнього палеозою Карпат, Передкарпатського і Львівського прогінів.

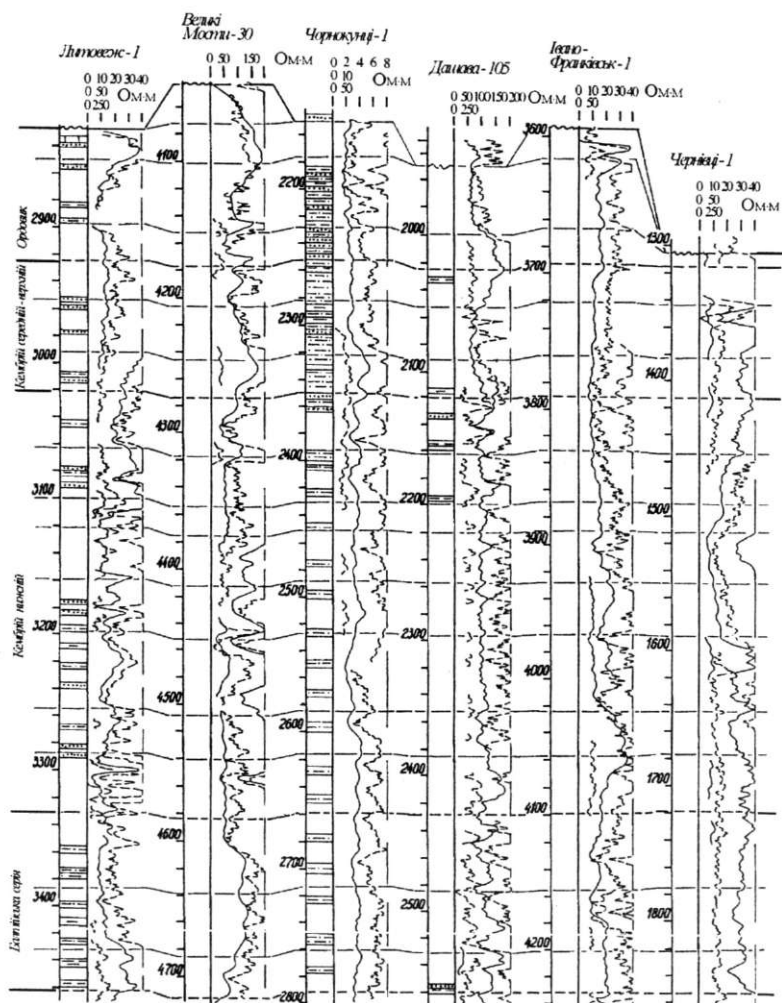


Рис. 3. Кореляція розрівів нижнього палеозою Львівського і Передкарпатського прогинів по лінії Литовець - Дашава - Чернівці.

Таблиця 1. Глибина залягання ізохронних рівнів кембрію у свердловинах (підшоша стратону – у метрах від устя свердловини)

Світа	Родатн- Чівецька	Пригибн- Чівецька	Бережнин- Пічка	Київецька	Сливин- Пічка	Лисятн- Чівецька	Кунівська	Ротзнен- Ська	Утховн- Чівецька	Клиннв- Ська	Тейсарнв- Ська	Плетенн- Чівецька	Пятннн- Ська	Корєнн- Чівецька	Орловнк	Сурп (Юра)
Свердловина																
Бережні-2944	879	847		747	2616	2584	617	2488	543	2430	2392	441	2320	2281	2253	359**
Чорнокучні-1	2791	2761	2714	2659	2616	2584	2527	2488	2451	2430	2392	2350	2321	2281	2253	(2150)
Держів-1	2493	2463	2417	2361	2318	2286	2230	2191	2153	2132	2095	2053	2024	1984	1956	(1858)
Рудки-300	3927	3897	3851	3795	3753	3721	3664	3625	3588	3567	3530	3489	3460	3421	3391	(3313)
Романівська-1	2976	2946	2898	2843	2800	2767	2711	2671	2633	2613	2576	2535	2503	2464	2435	(2326)
Полішці-1		3762*	3747	3691	3648	3616	3560	3521	3484	3463	3426	3384	3354	3315	3287	(3233)
Добрянн-1			4799	4799	4756	4719	4668	4629	4591	4570	4533	4491	4462	4422	4394	(4264)
Бортятин-1	4076	4046	4000	3944	3900	3868	3812	3773	3736	3715	3678	3637	3607	3568	3539	(3404)
Роснівська-1	3943	3963	3918	3860	3818	3786	3729	3690	3653	3632	3594	3552	3522	3483	3455	(3352)
Дашава-409	2727	2696	2651	2594	2552	2520	2465	2426	2390	2369	2332	2290	2260	2220	2191	(2160)
Дашава-105	2560	2530	2484	2428	2385	2352	2296	2257	2220	2199	2162	2120	2091	2052	2024	(1954)
Пн. Медвиннчн-1					2768	2767	2710	2672	2635	2615	2576	2534	2504	2465	2437	(2358)
Коханівка-1			2452	2436	2393	2361	2304	2265	2228	2207	2169	2127	2098	2059	2031	(1918)
Доброжил- Стрільбнч-33				5499	5495	5464	5407	5369	5330	5309	5272	5230	5200	5161	5132	(5001)
Ів.-Франківськ-1	4231	4201	4155	4099	4057	4024	3967	3928	3890	3869	3831	3790	3760	3721	3693	3592
Давиденн-1	3647	3617	3570	3514	3471	3438	3382	3343	3305	3284	3247	3205	3176	3137	3109	3002
Колннківчн-1	1154	1124	1078	1021	979	947	891	852	815	794	-	-	-	-	-	770
Чернівці-1	1852	1822	1776	1719	1677	1645	1589	1549	1512	1491	1454	1412	1382	1343	1315	1305
Володимир- Волинськнй-1	2587	2557	2511	2455	2412	2380	2324	2285	2247	2226	2189	2147	2118	-	-	2080
Литовсьж-1	3462	3432	3386	3330	3287	3255	3198	3159	3121	3100	3063	3021	2992	2953	2925	2828
Велнк Мостн-30	4716	4686	4639	4583	4540	4508	4452	4412	4375	4354	4317	4274	4245	4206	4177	4043
Новнй Внтків-3	3418	3388	3342	3286	3243	3211	3155	3116	3078	3057	3020	2978	2948	2909	2881	2814
Перемншлянн-1	3746	3716	3670	3613	3571	3538	3482	3443	3405	3384	3347	3305	3275	3236	3207	3037
Глянннн-1	3800	3770	3721	3670	3626	3594	3538	3499	3461	3439	3402	3360	3330	3291	3264	3153
Балучнн-1	3090	3060	3013	2957	2914	2882	2826	2787	2750	2729	2692	2649	-	-	-	2644

3762* – вибнй свердловнн; 359** – відкладн карбону

Таблиця 2.

Схема стратиграфічного розчленування кембрійських відкладів у Карпатах, Передкарпатському і Львівському прогинах

Система	Відділ	Карпати, Передкарпатський і Львівський прогини		Волинське підняття	
		Серія	Світа	Серія	Світа
Кембрійська	Верхній відділ Середній відділ	Стривігорська 98 м	Кореличівська 28 м	Неретвинська 82 м	“Товща ясно-сірих і строкатих пісковиків” 82 м
			Пнятинська 39 м		
			Плетеничівська 29 м		
	Нижній відділ	Бережківська 306 м	Тейсарівська 42 м	Бережківська 306 м	Свитязька 102 м
			Клинівська 37 м		
			Утіховичівська 21 м		Любомльська 74 м
			Рогізненська 37 м		
			Кунівська 39 м		
			Лисятичівська 56 м		Домінопільська 130 м
			Сливницька 32 м		
Київська 43 м					
	Балтійська 132 м	Бережницька 55 м	Балтійська 132 м	Стохідська 100 м	
		Прилбичівська 46 м			
		Родатичівська 30 м		Рівненська 32 м	

3373,5–3380,6 м, 3397,6–3402,7 м, 3409,8–3415,9 м; Колінківці-1: 1108–1111 м), серед яких в окремих розрізах (св. Держів-1: 2428–2432 м, 2452,5–2455 м; Давидени-1: 3673,2–3573,7 м, 3595–3597 м) появляються також проверстки сірих дрібнозернистих кварцових пісковиків.

Потужність – близько 46 м.

Бережницька світа (від с. Бережниця) – товща потужністю 55 м темно-сірих алевролітів (св. Чорнокунці-1: 2673–2678 м, 2695–2702 м), які за простяганням частково заміщуються аргілітами і сірими дрібнозернистими кварцовими пісковиками (св. Держів-1: 2375–2378 м, 2403–2407 м; Литовеж-1: 3330,1–3334,6 м, 3357,7–3361,4 м; Давидени-1:

3539–3540 м) або ж аргілітами з конгломератами (св. Колінківці-1: 1064–1065 м, 1066–1068 м).

Бережківська серія. *Київецька світа* (від с. Київець) представлена темно-сірими алевролітами та аргілітами (св. Чорнокунці-1: 2624,9–2630,1 м, 2645–2650 м; Рудки-300: 3772–3776,4 м), у яких за простяганням появляються проверстки ясно-сірих дрібнозернистих кварцових пісковиків (св. Литовеж-1: 3281,1–3281,9 м, 3287,8–3291 м; Держів-1: 2327–2330 м, 2336–2337 м, 2351–2353,3 м; Давидени-1: 3478,4–3479 м).

У св. Борятин-1 (гл. 3930,1 м) у цих відкладах знайдений шип трилобіта [39].

Потужність стратону – 43 м.

Сливницька світа (від с. Сливниця) – товща потужністю 32 м темно-сірих алевролітів із слідами мілоїдів (св. Чорнокунці-1: 2593–2600 м;), які за простяганням переходять у темно-сірі дрібнозернисті кварцові пісковики (подекуди алевроліти) з проверстками аргілітів (св. Литовеж-1: 3238–3240,5 м, 3267,4–3269,9 м; Держів-1: 2303–2305 м). В окремих розрізах (св. Давидени-1: 3478,4 м–3479 м; Володимир-Волинський-1: 2353,3–2356,8 м, 2369,5–2374,3 м) вона повністю складена пісковиками.

Лисятичівська світа (від с. Лисятичі) у стратотипі (інт. 2527–2528 м, 2547–2553 м, 2570–2575 м) представлена темно-сірими алевролітами, в інших розрізах (св. Литовеж-1: 3182–3184,5 м, 3192–3196 м, 3207–3210,3 м, 3220–3225 м, 3236,5–3238 м; Давидени-1: 3382,5–3382,9 м, 3395,1–3395,7 м, 3415,4–3416,3 м, 3425,5–3426,1 м, 3430,6–3431,2 м; Володимир-Волинський-1: 2314,1–2316,5 м, 2326,4–2331,7 м, 2339,2–2346,2 м) – ясно-сірими дрібнозернистими кварцовими пісковиками або (св. Держів-1: 2250–2253 м, 2274–2277 м) пісковиками з проверстками аргілітів. У св. Володимир-Волинський-1 (інт. 2324,4–2331,7 м) знайдена *Mickwitzia cf. monilifera* (Linnarsson).

Потужність – 56 м.

Кунівська світа (від р. Куні) – товща потужністю 39 м темно-сірих алевролітів (св. Чорнокунці-1: 2495–2500 м, 2523–2528 м; Рудки-300: 3657,3–3660,3 м), серед яких подекуди залягають проверстки аргілітів і дрібнозернистих кварцових пісковиків (св. Держів-1: 2200–2205 м, 2219–2221 м; Колінківці-1: 871–875 м); в окремих свердловинах (Давидени-1: 3346,3–3346,8 м, 3360,7–3361,2 м, 3372,2–3373 м) весь розріз складений ясно-сірими пісковиками.

З макрофауністичних решток у св. Чорнокунці-1 знайдено лише черепашку гіоліта *Circotheca* sp. (2495–2500 м). Комплекс акритарх (*Michrhystridium lanatum* Volk., *Alliumella baltica* Vand., *Skiagia* sp., *S. aff. ornata* (Volk.), *Tasmanites* aff. *volkovae* Kirjan. та ін), який походить із св. Рудки-300 (3653,7–3660,3 м), за висновком [39] в інших розрізах характеризує верхню частину нижнього кембрію. Крім того, із св. Держів-1 (2219–2221 м) згадується [66] *Wendiella hyperboreum* Tim., *Protoleiosphaeridium infratum* Andr.

Рогізненська світа (від с. Рогізне) – товща темно-сірих алевролітів (св. Чорнокунці-1: 2471–2476 м; Перемишляни-1: 3435,6–3437,7 м), які в інших розрізах чергуються з аргілітами і дрібнозернистими кварцовими пісковиками (св. Держів-1: 2174–2176 м; Колінківці-1: 815–820 м, 836–842 м) або заміщуються лише пісковиками (св. Давидени-1: 3310,7–3310,9 м, 3313,9–3314,2 м; Рудки-300: 3601,8–3604,4 м).

У св. Чорнокунці-1 знайдено деформований кранидій трилобіта з родини *Protolenidae*.

Потужність стратону – близько 37 м.

Утіховичівська світа (від с. Утіховичі) представлена темно-сірими алевролітами (св. Чорнокунці-1: 2445–2450 м), подекуди глинистими (св. Колінківці-1: 815–820 м) або з проверстками дрібнозернистих кварцових пісковиків та аргілітів (св. Держів-1: 2150–2152 м), або ж переважно пісковиками (св. Давидени-1: 3287,2–3287,9 м, 3292,4–3292,8 м).

Потужність – близько 21 м.

Клинівська світа (від с. Клинівка) – темно-сірі алевроліти з проверстками дрібнозернистих кварцових пісковиків (св. Чернокунці-1: 2392–2399 м, 2400–2405 м, 2420–2425 м; Перемишляни-1: 3349,4–3350,7 м; Литовеж-1: 3078,5–3083 м; Рудки-300: 3558–3560,9 м; Держів-1: 2095–2100 м, 2124–2129 м) або ж лише кварцові пісковики (св. Давидени-1: 3249,4–3249,9 м, 3255,1–3255,7 м, 3262,4–3263 м, 3280,9–3281,4 м).

Потужність стратону – 37 м.

Тейсарівська світа (від с. Тейсарів) – темно-сірі алевроліти, подекуди глинисті або піщаністі, з проверстками дрібнозернистих кварцових пісковиків (св. Чернокунці-1: 2350–2363 м, 291–2392 м), останні з яких в інших розрізах переважають (св. Давидени-1: 3209,1–3209,7 м, 3221,3–3222,7 м, 3235,6–3236 м), або ж аргіліти з проверстками пісковиків та алевролітів (св. Перемишляни-1: 3332,7–3333,7 м; Держів-1: 2064–2067 м, 2090–2095 м).

У св. Рудки-300 (3491,9–3496,5 м) знайдені одиничні акритархи *Skiagia* sp. і *Alliumella* sp., які характерні для відкладів нижнього та низів середнього кембрію [35].

Потужність стратону – близько 42 м.

Стривігорська серія. *Плетеничівська світа* (від с. Плетеничі) у стратотипі (інт. 2321–2350 м, повний відбір керну) представлена чергуванням алевролітів з пачками і проверстками дрібнозернистих кварцитоподібних пісковиків; в інших розрізах (св. Литовеж-1: 2976,9–2978 м) – дрібнозернистими кварцовими пісковиками з проверстками алевролітів або (св. Давидени-1: 3181,5–3182 м) чергуванням темно-сірих аргілітів із дрібнозернистими кварцовими пісковиками.

У стратотипі знайдені кранидії трилобіта та черепашки гіолітів, а у св. Держів-1, де аргіліти чергуються з алевролітами (часто скісноверстуватими), що вміщують проверстки дрібнозернистих кварцових пісковиків (інт. 2050–2052 м), визначені *Protoleiosphaeridium infriatum* Andr. та *Wendiella gyperboreum* Tim. [66].

Потужність – 29 м.

Пнятинська світа (від с. Пнятин) складена чергуванням алевролітів з пачками та проверстками аргілітів і дрібнозернистих кварцових пісковиків (св. Чернокунці-1: 2281–2321 м, повний відбір керну; Держів-1: 2002–2004 м) або товщею пісковиків (св. Давидени-1: 3181,5–3182 м; Рудки-300: 3444–3445 м; Литовеж-1: 2950–2951,3 м, 2955,7–2956,9 м). З її стратотипу відомі рештки беззамкових брахіопод *Lingulella ferruginea* Salter, трилобіта *Ellipsocephalus* sp. і гіолітів, а з інт. 2312–2321 м – комплекс акритарх [39], які характерні для першої половини середнього кембрію.

Потужність – 39 м.

Кореличівська світа (від с. Кореличі) у запропонованій схемі стратиграфії завершує розріз кембрію. У св. Чернокунці-1 (2253–2281 м, повний відбір керну; Дубляни-4: 4401,3–4402,3 м) вона представлена алевролітами або сірими дрібнозернистими кварцовими пісковиками з проверстками алевролітів і аргілітів. Із стратотипового розрізу визначені рештки трилобітів *Paradoxides* sp., гіолітів і беззамкових брахіопод *Lingulella cf. nathorsti* Linnarsson.

Потужність стратону – 28 м.

Ордовицькі відклади Карпат, Передкарпатського та Львівського прогинів, у порівнянні з кембрійськими, літологічно мінливіші і представлені повним фаціальним рядом шельфових утворень – від прибережних (конгломератів, грубозернистих пісковиків, органогенно-детритових вапняків) на сході до схилкових і батіальних (грантолітових аргілітів) у Карпатах. За винятком вапняків, вони візуально не відрізняються від підстелюючих порід і, не будучи фауністично охарактеризованими, в усіх без винятку свердловинах відносилися до кембрію. Виходячи з хибної інтерпретації умов ордовицького осадонагромадження у палеобасейні на місці сучасних прогинів

[9,19,32.59], згідно з якою ці регіони відносилися до Галицько-Молдавської палеогеографічної області [59], де морська седиментація пов'язувалася з трьома короткочасними проміжками (в ухакуському—ідавереському, оандуському—раквереському, вормиському часі), згадані вапняки в основному відносилися до аналогів ухакуського—ідавереського горизонтів. Виявлені в них одиничні рештки фауни, маючи значний діапазон стратиграфічного поширення, не дозволяли точніше датувати вік. Детальне зіставлення свердловин показує, що згадані вапняки західніше Сокальського розлому стратиграфічно згідно нарощують розрізи латорпського горизонту, але глибина їх розмиву мінлива у значних межах.

Представлені фацією граптолітових аргілітів у Карпатах та піщано-глинистими товщами у Передкарпатському і Львівському прогинах, нижньоордовіцькі відклади (від пакерортського до кундаського горизонту включно) не мають аналогів як на Волинському, так і на Подільському підняттях. А отже, вони складають самостійну формацію, яку пропонується виділити у **стрільбичівську серію** (від с. Стрільбичі) із стратотипом у добре охарактеризованому керовим матеріалом з фауною розрізи св. Доброміль-Стрільбичі-33 (інт. 5057–5132 м). За літологічними відмінами в ній можна розрізнити стратони (рис. 2,3; табл. 3,4):

Верчанська світа (від с. Верчани) у св. Доброміль-Стрільбичі-33 (5101–5132 м, стратотип; керн позначений інт. 5101–5109 м), Чернокунці-1 (2228–2253 м) представлена сірими із зеленуватим відтінком алевролітами з проверстками аргілітів і сірих дрібнозернистих кварцових пісковиків, останні з яких домінують у деяких інших розрізах (св. Перемишляни-1: 3191–3197,5 м; Держів-1: 1952–1953,5 м). Потужність – близько 25 м.

У стратотиповому розрізі (гл. 5109 м) знайдений фрагмент граптоліта *Expansograptus* sp.

Виходячи із закономірностей поширення, повноти, фаціальної мінливості по латералі розрізів ордовіку, можна дійти висновку, що знайдений [69] у Придністрів'ї уламок пісковика з *Dictyonema* sp. міг насправді походити з розмитих на Подільському піднятті тремадоцьких відкладів.

Вирвівська світа (від с. Вирва) у св. Доброміль-Стрільбичі-33 (інт. 5057–5107 м, стратотип) – зеленувато-сірі алевроліти й аргіліти з проверстками сірих дрібнозернистих, слюдистих, кварцових пісковиків та граптолітами *Expansograptus hirundo* (Salter), *Ex. suecicus* (Tullberg), *Ex. ensjeenensis* (Monsen), *Azygograptus suecicus* (Tullberg), за наявністю яких що частину розрізу можна віднести до нижньоволховського підгоризонту. У Передкарпатському та Львівському прогинах (св. Чернокунці-1: 2183–2229 м; Литовеж-1: 2853–2854,1 м, 2854,7–2855,7 м; Перемишляни-1: 3171–3175,5 м; Давидени-1: 3050–3051,6 м, 3070–3070,7 м, 3078,7–3080,5 м) у складі стратону переважають сірі дрібнозернисті кварцові пісковики.

Виявлений у св. Литовеж-1 (інт. 2881–2884,8 м) багатий комплекс акритарх (*Cymatogalea aspergillum* Martin, *C. virgula* Martin, *Leiofusa stoumonensis* Vang., *Vulcanisphaera turbata* Martin, *Stelliferidium cortinulum* (Duunff), *Timofoevia janischevskyi* (Tim.), *Veryhachium dumontoi* Vang.), які, на думку [40], характеризують ворчинський горизонт або ж зону **Parabolina spinulosa** верхнього кембрію Східно-Європейської платформи, очевидно, потребує ретельної ревізії, оскільки зроблений на його підставі висновок не узгоджується з іншими даними.

Потужність підрозділу – близько 50 м.

Нагуєвичівська світа (від с. Нагуєвичі) у св. Доброміль-Стрільбичі-33 (інт. 5028–5061 м, стратотип; керн з інт. 5008–5031 м, 5033–5041 м) представлена зеленувато-сірими, подекуди алевритистими аргілітами, які за простяганням переходять в алевроліти і дрібнозернисті кварцові пісковики (св. Давидени-1: 3022–3023 м, 3029–3030 м, 3032–3034 м; Дубляни-4: 4378–4381,8 м, 4385,4–4387 м). Численні у стратотиповому розрізі

Таблиця 3.

Схема стратиграфічного розчленування ордовіцьких відкладів у Карпатах, Передкарпатському і Львівському прогінах

Система	Відділ, горизонт	Карпати	Передкарпатський прогін	Львівський прогін	Волинське підняття
		Серія	Світа		Світа
Ордовіцька	Кейласький Йихвіський Ідаверський Кукрузьський	Стрільбичівська до 104 м	Біличівська до 52 м		Піщанська до 50 м
	Ухакуський				
	Ласнамягський Азерський		Скелівська 26-76 м	Ішівська 6 м	
	Кундаський		Нагуєвичівська 29 м		Підгородня до 2,5 м
	Волховський		Верхній підгор.	Вирвівська 50 м	
			Нижній підгор.		
	Латорпський		Верчанська 25 м		
	Варангуський				
	Пакерортський				
	Верхній кембрій		Кореличівська 28 м		

Expansograptus hirundo (Salter), *Ex. suecicus* (Tullberg), *Acrograptus nicholsoni* (Lapworth), одиничні *Didymograptus bifidus* (Hall), *D. stabilis* (Elles et Wood) однозначно вказують на пізньоволховський-кундаський вік відкладів. Крім того, там же знайдені також конодonti *Drepanodus arcuatus* Pander і беззамкові брахіоподи.

Потужність – близько 29 м.

У найповніших розрізах ордовіку стрільбичівська серія стратиграфічно згідно перекрита трохі відмінними (опіщаними) породами, що представляють новий цикл осадонагромадження у палеобасейні. Вони віднесені до скелівської світи (від с. Скелівка), яка у св. Добромилів-Стрільбичі-33 (5001–5028 м, стратотип; керн з інт. 4981–5001 м, 5004–5008 м) складена товшею зеленувато-сірих аргілітів, алевритистих у верхній половині розрізу. Для неї характерні граптоліти *Expansograptus suecicus* (Tullberg), *Ex. opitus* (Monsen), *Amplexograptus modicellus* Harris et Thomas, *Retiograptus* sp. [30], за якими її можна віднести до азерського-ухакуського горизонтів і зіставити з нижньою половиною піщанської світи Волині. В інших розрізах (св. Перемишляни-1: 3037,9–3042 м, 3046–3053 м, 3056–3056,8 м; Дубляни-4: 4319–4324 м, 4329,1–4331,1 м; Верчани-1: 1967–1975 м, 1996–2005 м) серед аргілітів появляються пачки

Таблиця 4.

Глибина залягання підрозділів ордовіку у свердловинах
(підшошва стратону – у метрах від устя свердловини)

Світа \ Свердловина	Верчанська	Вирівська	Нагушівська	Скелівська	Покрілля ордовіку
Доброміль- Стрільбичі-33	5132	5107	5057	5028	(5001)
Дубляни-1	4394	4368	4317	4278	(4264)
Чорнокунці-1	2253	2228	2176		(2150)
Верчани-1	2104	2080	2029	1979*	(1961)
Романівська-1	2435	2411	2359	2331	(2326)
Коханівка-1	2031	2006	1954	1925	(1918)
Подільці-1	3287	3262			(3233)
Роснівська-1	3455	3430	3379		(3352)
Дашава-105	2024	1999			(1954)
Рудки-300	3391	3366			(3313)
Держів-1	1956	1931	1879		(1858)
Пн. Мединичі-1	2437	2412	2361		(2358)
Бортятин-1	3539	3514	3463	3435	(3402)
Давидени-1	3109	3084	3033	3004	3002**
Перемишляни-1	3207	3182	3131	3102	3037**
Глиняни-1	3264	3238	3186	3155	3153**
Дубляни-4	4472	4447	4396	4367	4300**
Івано-Франківськ-1	3693	3667	3616		3592**
Литовеж-1	2925	2899	2850		2828**
Сокаль-1	3178	3143	3108		3053**
Великі Мости-30	4177	4152	4101	4072	4043**

3037** – відклади силуру, (5001) – відклади юри, **1979*** – біличівська світа

дрібнозернистих пісковиків, а у верхній частині – органогенно-детритові або глинисті вапняки з рештками брахіопод, моховаток і конодонтів [17,19].

Потужність стратону у вивчених розрізах – до 72 м.

За простяганням теригенні породи скелівської світи у Передкарпатському і Львівському прогинах заміщуються карбонатними – сірими та рожевими різнозернистими органогенно-детритовими вапняками, внизу з глауконітом і окремими проверстками кварцових пісковиків. Вони розкриті свердловинами Литовеж-1 (2828–2850 м; kern з інт. 2833,4–2840,5 м), Сокаль-1 (3053–3118 м; kern з інт. 3070–3103 м), Верчани-1 (1961–1979 м; kern з інт. 1967–1971,5 м), Дубляни-4 (kern з інт. 4319–4324 м), Загайпіль-1 (kern з інт. 2915–2921 м). Виходячи з подібності літологічного складу і віку, ці вапняки віднесені до описаної раніше [17] *біличівської світи*, яка об'єднує відклади латорпського–ідавєрського горизонтів. Потужність їх у найповнішому з відомих розрізів (св. Сокаль-1) досягає 65 м.

Виходячи з наведених даних, можна зробити висновок, що територія Волинського підняття, Львівського й Передкарпатського прогинів і Карпат у кембрії та на початку ордовіку відносилася до однієї і тієї ж палеогеографічної області. Формування її проходило у подібних палеотектонічних умовах, а деякі відміни у літологічних

послідовностях розрізів, як і латеральна фаціальна мінливість, зумовлені локальними умовами осадонагромадження, пов'язаними з джерелами живлення седиментаційного басейну. Локальними, характерними для прибережних ділянок палеобасейну, були і перерви у кембрійському осадонагромадженні. Ранньоордовицька (латорп–ранній волхов) перерва мала регіональний характер, але на повноту віддалених від берегової лінії розрізів вона не вплинула. На Волино-Подільській окраїні Східно-Європейської платформи її прояви починають виразно фіксуватися лише у зоні Сокальського розлому (св. Литовеж-1, Сокаль-1, Стремін-1), але і тут, на відміну від Волині, Підляшшя і Поділля, розрізи нижнього ордовику є безперервними.

Привертає увагу і той факт, що у Львівському прогині (св. Перемишляни-1, Дубляни-4, Великі Мости-30, Литовеж-1) та південно-східній частині Передкарпатського (св. Івано-Франківськ-1, Давидени-1, Загайпіль-1) нижньопалеозойські відклади стратиграфічно незгідно перекриті силурійськими (пізньоландоверськими), а в північно-західній частині Передкарпатського прогину (св. Держів-1, Чорнокунці-1, Верчани-1, Рудки-300 та ін.) і в прилеглий частині Карпат (св. Доброміль-Стрільбичі-33) – середньоруськими. Проте, незалежно від різних обсягів перерви в осадонагромадженні у згаданих регіонах, глибини ерозійного зрізу нижнього палеозою в них суттєво не відрізняються.

Треба зазначити, що стратони нижнього палеозою (особливо кембрію), хоч і встановлені за літологічними ознаками, не зовсім відповідають принципам виділення світ як локальних літостратиграфічних підрозділів, оскільки об'єднують ізохронні але досить мінливі по латералі відклади. Очевидно, правильніше було б відносити їх до регіональних кореляційних горизонтів, фауністичне обґрунтування яких ще потребує детальних досліджень.

Середній палеозой

Силурійські та девонські відклади на Волино-Подільській окраїні Східно-Європейської платформи вивчаються з середини минулого століття. Опрацювання з них колекцій численних решток фауни і флори дозволило з більшою чи меншою точністю визначити вік окремих частин розрізів, скласти регіональні стратиграфічні й кореляційні схеми, які стали основою для всіх інших геологічних побудов. Проте, як показала практика пошуково-розвідувальних робіт, використання раніше розроблених концепцій і реконструкцій не сприяло одержанню чіткої відповіді на питання про умови формування та будову середньопалеозойської товщі регіону – у багатьох випадках існуючі уявлення виявилися хибними і не дали очікуваних результатів. Детальний фаціальний аналіз відкладів та вивчення конодонтів дозволили розробити принципово нові геологічні моделі для середньопалеозойської товщі, в яких якнайповніше відображені виявлені в ній особливості: 1) силурійсько–ранньодевонська товща в регіоні сформувалася у шельфовому палеобасейні і є безперервною; 2) для підрозділів силуру та живету–франу характерні невеликі зміни потужностей по латералі, а для нижнього девону і верхнього фамену – незмінність їх у всіх розрізах; 3) нижньодевонські глинисто-карбонатні відклади (тиверська серія) у північно-східному напрямі поступово заміщуються переважно червоноколірними піщано-глинистими (іквінська серія); 4) досередньо-девонська перерва в осадонагромадженні мала регіональний характер; 5) потужності розрізів дністерської серії залежать лише від їхньої стратиграфічної повноти та глибини занурення окремих тектонічних блоків; найповніше вона представлена у Передкарпатському прогині; 6) силурійські рифогенні утворення за потужністю не відрізняються від ізохронних товщ, що їх вміщують; 7) фаменсько–турнейське осадонагромадження у Львівському прогині було безперервним; верхня межа девону тут проходить всередині західнобузької світи. Незважаючи на те, що перераховані

особливості будови та історії формування середньопалеозойської товщі досить виразно виступають при зіставленні розрізів і неодноразово обговорювалися на різних нарадах, інші дослідники [77] не звертають на них уваги й продовжують розробляти кореляційні і стратиграфічні схеми, в основу яких покладені надумані, часто позбавлені логіки гіпотези чи навіть свідомо перекручені або сфальсифіковані дані. Саме це спонукало підготовку узагальнюючої публікації про розчленування та кореляцію типових розрізів силуру й девону, розкритих свердловинами (рис. 4) на Волино-Поділлі та у Передкарпатті. В ній, на відміну від попередніх повідомлень [20,24,25,27,28], виправлені неточності й помилки, які були допущені при зіставленні розрізів силуру–нижнього девону в окремих свердловинах на заході регіону. При розчленуванні розрізів використані стратиграфічні схеми, які розроблені з якнайповнішим врахуванням закономірностей у фаціальній мінливості відкладів.

Фаціальна мінливість середньопалеозойських відкладів

Силурийські відклади на південному заході Східно-Європейської платформи представлені досить мінливою поліфаціальною товщею, яка складена лагунними, мілинними, відкритошельфовими та схиловими утвореннями давнього басейну. Однотипні за складом та походженням фації розвинуті у фаціальних зонах більш-менш субмеридіонального простягання, розміщення і межі яких з часом зміщувалися, у зв'язку з чим площі поширення подібних фацій на різних стратиграфічних рівнях не є однаковими і не збігаються. Закономірні переміщення фаціальних зон у ту чи іншу сторону по відношенню до берегової лінії, що були пов'язані із змінами палеогеографічних обстановок, зумовили циклічність будови розрізу в цілому. Останнє дає змогу виділити регіональні кореляційні одиниці – горизонти, які досить чітко простежуються майже в усіх розрізах: *китайгородський, баговицький, малиновецький і скальський* (табл. 5) Фаціальні ряди (послідовність розміщення фаціальних зон у поперечних профілях) у кожному з них однакові, оскільки вони утворилися в басейні за єдиною фаціально-седиментологічною моделлю.

Якщо на розміщення та міграцію фаціальних зон впливали палеотектонічні та палеогеографічні фактори, то формування й склад самих фацій залежав від розвитку органічного світу (в першу чергу – скелетних організмів). Рифобудівні організми не тільки були постачальниками великої кількості детритового матеріалу при формуванні мілинних фацій, а й створювали побудови типу біогермових чи рифових масивів. Такі побудови відмежовували зону з лагунним осадонагромадженням (східна частина регіону) від відкритого басейну (який розміщувався західніше).

Для утворення лагун характерне тонке чергування седиментаційних доломітів з домеритами; рідше трапляються вклинені в них проверстки органігенних вапняків, мергелів, аргілітів, гіпсів та ангідритів. Серед відкритошельфових і схилових фацій переважають мергелі, грудкуваті глинисті вапняки й аргіліти, причому глинистість порід збільшується у напрямі відкритого моря. Зона розвитку рифогенних утворень має досить складну і ще недостатньо вивчену будову. Характерна ознака зони – наявність потужних товщ вторинних доломітів та доломітизованих вапняків з численними рештками рифобудівних і рифолюбних організмів. Передрифові фації, що завершують фаціальний ряд шельфу, поширені у дещо ширшій смузі і складені масивними органігенно-детритовими вапняками з вклиненими в них глинистими вапняками та біогермами; зарифові – доломітизованими продуктами руйнування рифів, що чергуються з лагунними відкладами. Зони розвитку різновікових рифових побудов у більшій частині регіону не збігаються: на заході розміщена ранньоскальська (ісаковецького і пригородоцького часу), на сході – ранньомалиновецька; баговицька проходить приблизно посередині між ними (рис. 4). Підстелені рифогенні тіла переважно масивними органігенно-детритовими

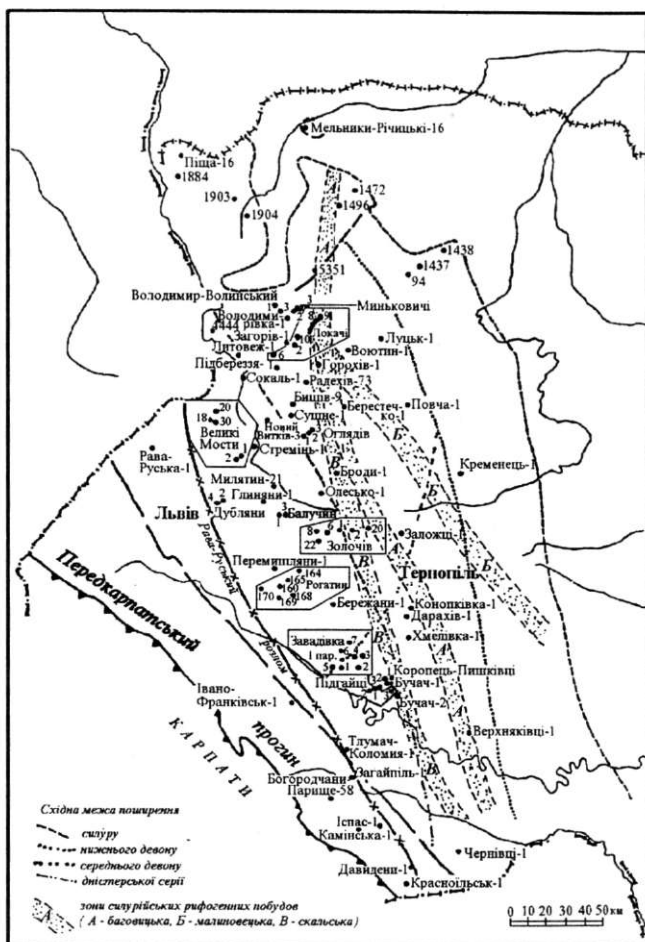


Рис. 4. Карта поширення середньопалеозойських відкладів та розміщення свердловин

вапняками або доломітами і домеритами; переходи їх до суміжних фацій поступові але займають дуже вузькі зони. У складі китайгородського горизонту, який представлений на всій площі лише морськими глинисто-карбонатними осадами (схилувими фаціями), фаціальні зони не виділяються. До решти горизонтів входять лагунні, мілінні (рифові, передрифові та зарифові) і відкритоморські (відкритошельфові) відклади, які утворюють повні фаціальні ряди. Лагунні фації широко розповсюджені у баговицькому та скальському

Таблиця 5.
Схема стратиграфічного розчленування силурійських відкладів південного заходу Східно-Європейської платформи

Ярус	Конкордантна зона (за O. Walliser, 1964; з доповненнями)	Горні	Подільський опорний розріз	Передкарпатський прогин		Львівський прогин, Подільське та Волинське підв'яття										
				Світа	Світа (популярність у метрах)	Давенігородська 20										
Підкарпатський	<i>O. costei/hortensis</i>	Скальський	Давенігородська	Раданська 20	Витківська 108-127	Дархівська 120	Трубчинська 35-54	Сервійська 103-115								
				Варницька	Климирська 16-36	Заварівська 22	Мавнаська 22	Варницька 62-67	Радошинська 22							
				Ісаковецька	Ігаська 12	Орлівська 12	Ісаковецька 12	Радошинська 22								
				Гринчуцька	Радоставська 19	Гринчуцька 18-19	Ісаковецька 12									
Львівський	<i>Ped. latifolius</i> <i>P. siluricus</i> <i>A. plocckensis</i> <i>O. crassa</i>	Малінові	Сокільська	Мерешівська 78-119	Сокільська 69-78	Дітківська 65-74	Локачницька 70	Семеринська 57-68								
				Коніська	Коніська 30-36	Галинцувальська 37-40	Пудлівська 26-33									
				Баговицька	Ладанська 24-70	Балуцька 45-50	Конюцька 40-50	Баговицька 42-44								
Венішовий	<i>O. sagitta</i> <i>K. patula</i> <i>K. walliseri</i>	Китавгородський	Мар'янівська	Тлумачська 24-62	Мар'янівська 41-52							Старосільська 17				
				Фурманівська	Фурманівська 20-28							Суська 52-62				
Львівський	<i>P. anomorpho/gnathoides</i> <i>P. celloni</i>			Дубнянська 17-49											Карпінська 7-19	

горизонтах і дещо менше – в малиновецькому. Ними повністю складені баговицька, пудлівська, семеринська, несвіцька, пригородська і сернівська світи (рис. 5–10)^{*)}.

Як і в силурі Прибалтики [81], у лагунній зоні виділені фації, які характерні і для Волино-Поділля: 1) візерунчастих доломітів; 2) ламінарних глинистих доломітів; 3) еврипертових доломітів; 4) тонковерстуватих еврипертових доломітів, що чергуються з мікросталінічними вапняками; 5) глинистих доломіто-вапнякових біотурбідитів; 6) гіпсоносних доломітів [54]. Крайнім прибережним членом фаціального ряду лагунної зони вважаються візерунчасті доломіти, які на Волино-Поділлі ніким не досліджувалися і не описувалися. Характерними ознаками зони вважаються: 1) первинно доломітовий склад відкладів; 2) досить добре виражена мікроверстуватість; 3) часті строматоліти; 4) тріщини висихання на поверхнях наверстувань; 5) відсутність фауністичних решток (за винятком окремих знахідок ракоскорпіонів і остракод); 6) витримана потужність відкладів; 7) відносно однорідна структура порід [54].

До найпоширеніших утворень зони можна віднести ламінарні глинисті доломіти і водоростеві доломіти устівської підсвіти. Ці доломіти є первинними (сингенетичними), оскільки утворилися у лагунно-прибережних тиховодних умовах, які виникали у частково відмежованому від нормального шельфового моря басейні з дещо ненормальними умовами осадонагромадження і чітко вираженою циклічністю. Для ламінарних доломітів характерні великий вміст глини, більше чи менше виражена тонко- й мікроверстуватість (смугаста текстура), відсутність гіпсу та інших показників підвищеної солоності, відсутність рештків організмів (за винятком рідких знахідок евриперид та окремих скупчень остракод). Залягають вони у вигляді відносно витриманих верств невеликої потужності (до 1 м), які складають регресивну частину циклітів і часто завершуються поверхнями локальних розмивів. Водоростеві доломіти представлені малопотужними (не більше метра) строматолітовими біостромами, що залягають на розмитій поверхні ламінарних доломітів і починають трансгресивну частину циклітів. Складені вони скупченнями сферично-шкаралупчастих водоростевих наростів з численними кавернами і пустотами. Поверхня пластів нерівна, але без розмивів.

Еврипертові доломіти відомі лише з устівської підсвіти Поділля, де поширені у дуже незначній кількості (в окремих проверстках). За складом і текстурними ознаками їх можна віднести до різновиду ламінарних, який представлений відкладами від глинистого доломіту до доломітового домериту з поодинокими рештками та скупченнями мечохвостів [88].

Гіпсоносні доломіти є типовою і досить поширеною фацією в устівській підсвіті, семеринській, несвіцькій і сернівській світах на північному сході регіону. Самі породи дрібнозернисті, ясно-сірого кольору, смугасті, з більшим чи меншим вмістом глинистого матеріалу, часто переходять у домерити із слідами підводних розмивів і турбулентних течій. Гіпси в них трапляються у вигляді окремих кутастих включень, прожилків у тріщинах, проверстків різної потужності (від 1 мм до 1 м); нерідко вони заміщені ангідритами. Фауністичні рештки повністю відсутні.

Перераховані породи здебільшого ритмічно переверстовуються, причому найпоширеніші потужні (в обсязі світ) пачки двочленних циклітів, які складені малопотужними (0,15–0,6 м) пластами доломітів і домеритів. У фаціях, перехідних до мілинних, цикліти мають тричленний склад: 1) строматолітовий біостром; 2) тонкоплитчастий домерит, що у верхній частині пласта переходить в аргіліт; 3) доломіт дрібнозернистий, масивний, кавернозний.

^{*)} Рис. 5-25 поміщені в кінці статті

Безпосередньо біля рифових споруд (зарифові фації) трапляються брекчіювані доломіти, в яких уламки дрібнозернистих або пелітоморфних доломітів сцементовані глинисто-домеритовою основною масою (рифогенні брекчії).

До другої фаціальної зони відносяться відклади, що утворилися у відносно неширокій мілінійній смузі на межі лагуни й відкритого шельфу. Характерні ознаки зони: 1) первинний вапняний склад порід; 2) відсутність теригенних домішок; 3) розмаїття структур і текстур порід; 4) переважання решток рифобудівних та інших прикріплених організмів; 5) горизонтальна невитриманість верств і значні коливання потужностей.

Найтипівшими для зони є фації рифів (біогермових побудов) та передрифових детритових вапняків. Рифові фації відомі в локачинській світі, де представлені досить потужними (до кількох десятків метрів) товщами зернистих (від дрібно- до грубозернистих) масивних вторинних доломітів. Такі породи відрізняються великою кавернозністю, що утворилася внаслідок повного вилугування скелетів фауни. Треба зазначити, що пустоти в породи здебільшого повторюють форму цих решток; невилуговані корали і строматопори, які не доломітизовані й не заміщені, трапляються рідко.

Біогермові побудови особливо поширені у мукшинській підсвіті та конівській світі на Поділлі. Всі вони відрізняються невеликими розмірами (висота не перевищує 10–15 м, простягання – 25 м), заляганням серед однорідних порід, відсутністю значних вторинних змін (доломітизації), відсутністю або невеликими розмірами шлейфів. Мукшинські біогерми у літологічному відношенні мають досить однорідний склад, проте переважають біоморфні вапняки, які відзначаються бітумінозністю, твердістю і масивністю. Цементуюча маса представлена тонкозернистим кальцитом із згустками доломіту або ж доломітом із домішками алевритового матеріалу; часті ніші, які заповнені мергелем, афанітовими вапняками й доломітами. Шлейфи складені сірими бітумінозними, дрібнозернистими, подекуди слабо глинистими органігенно-детритовими вапняками, які на незначній відстані від побудови переходять у тонкоплитчасті мергелі з численними уламками коралів, моховаток, криноїдей.

Біогерми конівської світі значно менші за розмірами і складені в основному скелетними рештками колоніальних організмів (коралів і строматопор), сцементованих вапнисто-мергелистою масою; шлейфи виражені не дуже чітко і часто відсутні. Відрізняються корало-строматопорові та корало-строматопорокриноїдні біогерми. Вони поширені у вигляді поодиноких споруд серед грудкуватих глинистих вапняків [31,56,67]. Біостроми у скальському горизонті (у варницькій і трубчинській світах) Поділля побудовані колоніями строматопор, водоростей і коралів. Висота їх не перевищує одного-півтора метра, довжина – від десятків до сотень метрів.

У різні періоди існування палеобасейну бар'єр між лагуною та відкритошельфовою частиною на різних ділянках міг бути представлений або невисоким рифом, або біогермовою грядою, або заростями водоростей чи криноїдей, або банками. Проте, незалежно від типу власне рифової побудови, біля неї зі сторони відкритого моря завжди формувалися передрифові фації. Складені вони різними зернистими вапняками з масивною або (далше від споруди) брекчієподібною текстурою, без домішок глинистого матеріалу і слідів доломітизації та з досить рідкими фауністичними рештками. Колір порід переважно темно-сірий, з коричнюватим відтінком, подекуди трапляються майже білі криноїдні відміни. В міру віддалення від органігенної споруди, яка була постачальником детриту, величина зерен зменшується, масивна текстура переходить у брекчієподібну і грудкувату, збільшується вміст глинистого матеріалу (у прожилках або у розсіяному вигляді). Серед відмін перерахованих передрифових фацій особливо виділяються криноїдні вапняки – сірі, з коричнюватим відтінком, рідше майже білі, середньо- або

грубозернисті, масивні породи, які повністю складені уламками криноїдей; потужність їх в окремих розрізах досягає кількох десятків метрів (конопківська, мацьківська світи, нивицька підсвіта й ін.), проте ніде не перевищує потужності ізохронних відкладів, що їх оточують.

Західніше від міліонних відкладів у всіх горизонтах розміщена значно ширша зона розвитку відкритоморських (відкритошельфових) фацій. Для них характерні ознаки: 1) глинисто-вапняний склад; 2) несортваність глинистих і зернистих компонентів; 3) однорідність товщ без вираженої верстуватості; 4) грудкувата текстура порід; 5) деяке збільшення потужності відкладів. У зоні поширені глинисті, глинисто-детритові вапняки та мергелі з характерною грудкуватою текстурою. Складені ними товщі фурманівської, мар'янівської, балучинської, конівської, сокільської, задарівської і витківської світ вирізняються великими потужностями, відсутністю верстуватості, досить розмаїтими але відносно рідкими фауністичними рештками. Карбонатний матеріал (детрит різних розмірів) в основному скучений у центральній частині грудок, розміри яких зменшуються (разом із зменшенням розмірів детриту та збільшенням вмісту глини як у самих грудках, так і в цементуючій їх масі) чим далі від рифогенної споруди.

Зона розвитку грудкуватих вапняків не є тектонічно відособленою і не має різких меж із суміжними зонами – перехід їх до граптолітових аргілітів поступовий, проміжними породами виступають неоднорідно глинисті мергелі, карбонатні аргіліти і глини з нечіткою грудкуватою або масивною текстурою.

Завершується фаціальний ряд відкладами зануреної частини материкового схилу, які поширені у четвертій фаціальній зоні і повністю складають розрізи силуру у центральній частині Львівського та в Передкарпатському прогині (дублянська, тлумацька, ладанецька, мерешівська, радоставська, іспаська, кимирська, глиниська й радванецька світи). Для них характерний винятково теригенний склад – це темно-сірі, майже чорні аргіліти, рідко трохи карбонатні, з поодинокими граптолітами. Потужності товщ граптолітових аргілітів не відрізняються від потужностей ізохронних глинисто-карбонатних та карбонатних відкладів (рис. 8,9,10).

Поступові переходи по латералі між фаціями і незначні зміни потужностей ізохронних відкладів вказують на те, що силурійський шельф, який розміщувався на більшій частині південно-західної окраїни Східно-Європейської платформи, був досить пологим (нахил його не перевищував 1–2°) і рівним, без різкого уступу при переході до материкового схилу. Виходячи з будови поперечних геологічних профілів, материковий схил силурійського палеобасейну тут можна виділяти лише умовно, оскільки геоморфологічно він не був виражений і за нахилом не відрізнявся від шельфу. Очевидно такий характер дна і зумовив незначну мінливість потужності силурійської товщі в цілому та міграцію фаціальних зон при зміні рівня води.

Граптолітові аргіліти у вивченому регіоні представляють найглибоководніші утворення. Проте незначна бітумінозність, незмінна потужність у порівнянні з одновіковими глинисто-карбонатними та карбонатними відкладами, рідкі знахідки граптолітів і відсутність розсланцьованості не дозволяють віднести їх до батіальних утворень. Разом з цим, склад та умови залягання фацій силуру не дають підстав виділяти у Львівському й Передкарпатському прогинах утворення геосинклінальні або такі, що межували б із гірськими спорудами.

Ранньодевонський периконтинентальний басейн, що розміщувався на південному заході Східно-Європейської платформи, був успадкований з силуру. Проте умови осадоагромадження в ньому у зв'язку із значним скороченням акваторії, вирівнюванням дна та зменшенням глибини суттєво змінилися. Тому для нижньодевонської товщі властивий різко відмінний, специфічний фаціальний ряд. Якщо на початку епохи (ранньоборщівський або худиківський час) ще зберігалася розчленування шельфу (та,

ймовірно, пологого материкового схилу) на фаціальні зони, то в кінці її (у дністерському часі) дно вирівнялося і будь-яка диференціація зникла.

У фаціальному ряді початку девону виділяються (по латералі): 1) мілководні доломіти; 2) грудкуваті вапняки; 3) флішоподібні відклади (чергування аргілітів з вапняками); 4) чорні аргіліти (рис. 11–14). Фація мілководних доломітів (воютинська світа) поширена на досить обмеженій площі у крайній східній частині Львівського прогину (табл. 6). Представлена вона сірими, дрібнозернистими, масивними, подекуди пелітоморфними і грудкуватими доломітами, які по латералі заміщуються доломітизованими вапняками й домеритами.

Грудкуваті вапняки приурочені лише до вузького стратиграфічного діапазону (целівська світа у борщівському горизонті). Характер їх переходу до розвинутих східніше доломітів, як і геоморфологічна прив'язка, поки що недосліджені. Залягають вони у вигляді потужних (до 50 м) товщ – однорідних або розділених на пачки (до 1,5–3,0 м), з більшим або меншим вмістом глинистого матеріалу та органогенного детриту. У вапняках дуже часті рештки брахіопод, остракод, криноїдів.

Фація флішоподібних відкладів, представлених чергуванням тонких проверстків вапняків з аргілітами, складає більшу частину тиверської серії (худиківецька, чортківська, іванівська світи) на Подільському піднятті (рис. 13). В окремих розрізах (худиківецька світа) проверстки вапняків сумарно переважають; серед них спостерігаються відміни: від повністю карбонатних дрібнозернистих, органогенно-детритових (криноїдних) до пелітоморфних, дуже глинистих. Породотворчими найчастіше бувають брахіоподи та остракоди; нерідкі брахіоподові або остракодові черепашняки, що залягають серед аргілітів у вигляді тонких (до кількох сантиметрів) лінз і проверстків. Багаті комплекси фауни, особливо їхнє видове розмаїття у черепашняках, часті знахідки в аргілітах (митківська світа) криноїдів, що захоронені у прижиттєвому стані, вказують на невелику глибину ділянки басейну, в якій утворилася ця флішоподібна товща, та значну швидкість випадання осаду. В той же час, наявність поступових переходів між суміжними фаціями і витримана потужність одновікових відкладів у різних фаціальних зонах не дають підстав виділяти різкі уступи на ранньодевонському шельфі.

У кінці худиківецького часу на Волино-Подільській частині шельфу ранньодевонського басейну сформувалися фаціальні зони з різко відмінним осадоагломаційним: у східній, ближчій до берега, почала відкладатися різнобарвна піщано-глиниста товща (фація “олд-реду” або іквинська серія); у західній продовжувалося нагромадження нормальноморських глинисто-карбонатних осадів (тиверська серія). Для східної зони характерне чергування дрібнозернистих, часто скісноверстуватих, сірих, кварцових пісковиків з алевролітами й аргілітами переважно темно-коричневого забарвлення. Зі сходу на захід спостерігається поступовий перехід пісковиків в алевроліти, а останні – в аргіліти. Фауністичні рештки у цих породах не виявлені. Межа обома фаціальними зонами в процесі осадоагломаційного поступово зміщувалася на захід (рис. 12).

Для другої фаціальної зони характерне розповсюдження темно-сірих аргілітів і алевролітів, які у Середньому Придністр'ї заміщені флішоподібною товщею, складеною чергуванням темно-сірих, рідше бузкового кольору аргілітів із тонкоплитчастими, дрібнозернистими, органогенно-детритовими вапняками. В окремих частинах розрізу (у митківській світі) вапняки представлені рідкими тонкими, не витриманими за простяганням проверстками та лінзами брахіоподових черепашняків. У Передкарпатському прогині вся ця товща (тиверська серія) складена винятково темно-сірими аргілітами (близькими до граптолітових).

Таблиця 6.

Схема стратиграфічного розчленування девонських відкладів південного заходу Східно-Європейської платформи

Ярус	Конодонтова зона	Горизонт (серія)	Захід та південь		Північний схід	
			Світа (потужність у метрах)			
Фамецький	Si. sulcata		Володимир-волинська			
			Західнобузька 97-105			
		Сушнівський	Сушнівська 24-116	Лингoveзька 60-114		
	Pa. marginifera	Селецький	Селецька 47-65			
	Pa. rhomboidea	Солокійський	Солокійська 22-40			
Французький	Pa. crepida	Варежанський	Варежанська 37-77			
	Pa. triangularis					
	Pa. linguiformis	Болотнянський	Болотнянська 40-126			
	Pa. hassi	Милятинський	Милятинська 45-110			
Золочівський		Золочівська 110-220				
Живецький	Pa. falsiovalis	Ремезівський	Ремезівська 53-65			
		Рогатинський	Вовчковацька 20-23		Підберезівська 35-45	
			Івачівська 23-34			
	Pa. disparilis	Рогатинський	Корчунецька 40-48		Млинівська 47-52	
	Sch. hermanni-P. cristatus		Ясенівська 18-38			
P. varcus	Повчанський	Свірзька 22-25		Повчанська 25-29		
Ейфель	P. x. ensensis	Лопушанський	Підлипецька 34-49			
	T. k. kockelian.		Ланівська 14-62			
Емський	P. cost. partitus	Дністерська серія	Марунівська 257			
			Дорошівська 85			
	Загайпільська 94					
	Лозівська 145					
	Княгининська 75					
	Горожанська 120					
	Грядівська 130					
Гамаліївська 140						
P. kitabicus	Лагодівська 120					
	Боянецька 125					
Празький	P. pireneae	Смерклівська 82				
		Стрипська 170				
		Хмельівська 150				
		Устечківська 53-56				
	E. sulc. sulcatus	Іванівський	Іванівська 130-132		Русівська 70-72	
Лоховський	Чортківський		Чортківська 203-207		Лучківська 59-63	
		Боршівський	Митківська 136		Вільшаницька 110	
Худиківська 56-58			Загорівська 92-96			
Целіївська 56-58			Оглядівська 35			
I. w. transiens	Боршівський	Войнівська 47-74		Воютинська		
I. w. woschm.				38		

Аналіз фаціальних співвідношень та потужностей відкладів нижнього девону дає підстави зробити висновок про однаковий темп осадонагромадження у всій частині ранньодевонського шельфу, що охоплював теперішні Волино-Поділля і Передкарпаття. Це, як і поступове переміщення на захід межі обома фаціальними зонами, було

наслідком некомпенсованого осадоагромадження при стабільній тектонічній обстановці в усіх частинах регіону.

Для другої половини раннього девону (дністерський час) фаціальні зони не виділяються, оскільки відклади цього часу представлені на всій території потужною товщею "олд-реду". Їм притаманне: 1) строкате забарвлення з переважанням червоних тонів; 2) значна мінливість порід як у горизонтальному, так і вертикальному напрямі; 3) часта скісна верстуватість пісковиків; 4) наявність на поверхнях наверстувань тріщин висихання; 5) відсутність решток морської фауни та велика кількість слідів життєдіяльності (ісрогліфів) на нижніх поверхнях пластів.

Виходячи з поширення, будови та палеогеографічних умов утворення нижньодевонської товщі, можна зробити висновок, що вона утворилася у дуже мілкому шельфовому морі з майже рівним дном. У зв'язку з цим виділення [3,4] у дністерській серії руслових, прируслових, дельтових і заплавних фацій не можна вважати достатньо обґрунтованим.

Деякі дослідники [68] вважають, що відклади дністерської серії дуже мінливі по латералі, у зв'язку з чим неможливе виявлення будь-яких закономірностей у їхній фаціальній мінливості. Проте детальне поверстоове вивчення їх літології і циклічності у відслоненнях Придністрів'я [53] дає змогу повністю спростувати таке твердження, оскільки встановлено, що циклотемі у дністерській серії, незважаючи на досить швидке виклинювання поверстків і пачок пісковиків, простежуються десятки кілометрів. Така ж сама закономірність спостерігається і при кореляції розрізів, які розкрили свердловини у Львівському та Передкарпатському прогинах. Аналіз тектонічних особливостей будови середньопалеозойської товщі у цих прогинах показує, що значні збільшення потужності дністерської серії приурочені до окремих найбільше опущених блоків, у яких після досередньодевонської денудації збереглися стратиграфічно повніші розрізи (рис. 15,21). Завершуються вони відкладами, які у західному напрямі все більше омолоджуються, що пов'язане з перманентною регресією (аж до повного відступу палеобасейну з території). Зменшення зернистості пісковиків, заміщення їх алевролітами у Передкарпатському прогині, а також поступове зміщення на південний захід зони поширення червоноколірних порід можуть вказувати лише на східне та північно-східне розміщення області зносу седиментаційного матеріалу, що спростовує думку [8,51,68] про моласовий характер нижньодевонської червоноколірної формації Поділля.

Відклади середнього та верхнього відділів системи поширені тільки у Львівському прогині. За фаціальними особливостями, палеогеографічними умовами утворення та потужностями стратонів північно-східна частина прогину, яка обмежена Володимир-Волинським, Сокальським і Луцьким розломами, істотно відрізняється від південної та найбільше зануреної західної, що дає підстави виділити дві структурно-фаціальні зони. Для першої з них характерні розрізи меншої потужності з переважанням теригенних порід, для другої – глинисто-карбонатні, складені головним чином вапняками. Треба зазначити, що розподіл на зони найчіткіше відображений у живетсько-нижньофранській, складеній строкатим набором порід лопушанського, повчанського і рогатинського горизонтів, та верхньофаменській товщах (рис. 17–20); відклади верхнього франу – нижнього фамену більш-менш однакові на всій площі поширення (рис. 21–24).

Незважаючи на значну перерву в осадоагромадженні на межі раннього і середнього девону та перебудову після неї структурного плану, геоморфологічного розчленування дна седиментаційного палеобасейну не відбулося. У зв'язку з цим межа між виділеними фаціальними зонами не є різкою, приуроченою до певного тектонічного елементу – проведення її по Сокальському та Луцькому розломах є досить умовним. Розподіл теригенних компонентів у породах вказує на те, що у середньодевонській епосі

основне джерело зносу седиментаційного матеріалу знаходилося на північному сході; у пізньому фамені воно вимальовується чіткіше і всіма однозначно ототожнюється з Волинським підняттям.

Відклади живету і франу представлені переважно сірими, дрібнозернистими, кавернозними доломітами й доломітизованими вапняками, які мало змінюються за простяганням (золочівська, милятинська світи). У південній частині регіону потужності окремих пачок та верств досягають кількох десятків метрів; у північно-східному напрямі спостерігається поступове потоншення доломітових верств і перехід їх у дрібнозернисті вапняки (повчанський горизонт) або ясно-сірі, дрібнозернисті кварцові пісковики (рогатинський горизонт). Оскільки в цьому ж напрямі відбувається одночасне збільшення кількості аргілітів, то потужності стратонів (циклітів) на всій площі практично однакові (рис. 17–20).

Значне місце у розрізах (особливо лопушанського горизонту) займають лагунні утворення – сірі домерити з включеннями та поверстками ангідритів, а також темно-сірі аргіліти з гіпсами. Поширені вони в межах всього Львівського прогину, проте найбільшої потужності (десятки метрів) такі пачки досягають у південній частині регіону.

Вапняки домінують серед порід фамену (рис. 23,24,25), де представлені в основному грудкуватими відмінами, що вказує на деяке поглиблення басейну у цей час. Вони часто переходять у брахіоподові черепашняки та мергелі і є, на відміну від силурійських, типовими шельфовими утвореннями.

У напрямі до Волинського підняття (при наближенні до Володимир-Волинського розлому) товщі грудкуватих вапняків фамену поступово переходять у чергування різнобарвних конгломератів із дрібнозернистими вапняковими пісковиками, алевролітами й аргілітами (калькаренітами), що утворилися із розмитих на цьому піднятті ордовіцьких, силурійських, нижньодевонських карбонатних та кембрійських і давніших теригенних порід.

Треба зазначити, що для верхнього фамену – низів карбону (від солокійської до володимир-волинської світи включно) характерна незмінність потужностей ізохронних відкладів на всій площі поширення незалежно від їхнього фаціального складу. Поверхстова кореляція розрізів із врахуванням фаціальної мінливості показала, що володимир-волинська світа всюди перекрита хорівською – будь-яка стратиграфічна перерва ніде не фіксується.

Стратиграфія середньопалеозойських відкладів Силурійська система

На південно-західній окраїні Східно-Європейської платформи (Подільське та Волинське підняття, Львівський і Передкарпатський прогини) силурійські відклади залягають на старших утвореннях (вендських, нижньопалеозойських) із стратиграфічною незгідністю. Перерва в осадонагромадженні на межі раннього й середнього палеозою була досить тривалою – майже до кінця пізнього ландовері.

Базальні верстви силуру за знахідками в них (відслонення у Придністрів'ї) граптолітів і конодонтів [18,37,70] зіставляються з верхньою частиною зони **M. griestoniensis** верхнього ландовері. Такий висновок підтвердився і проведеною останнім часом детальною ревізією конодонтів, внаслідок якої виявилось, що у першій базальній верстві вапняків рествівської підсвіти (с. Студениця) та верхах нижньої половини теремцівської пачки (с. Теремці) поширені конодонти верхньої підзони **Pterospathodus celloni** (включаючи зональну форму). Такі ж конодонти перевизначені і з карасинської світи Волині (св. № 5430, гл. 141,5 м), що вказує на ізохронність підшви силуру в межах усього регіону. Межа з девоном, яка встановлена у 1968 р. по підшві конодонтової зони **Icriodus woschmidti** [55], літологічно і фауністично виражена досить чітко (рис. 5–10). Її гіпостратотип, що

знаходиться на лівому березі Дністра у с. Дністровому, детально вивчений і описаний [31,56,67,75].

Товща силуру в регіоні складена досить строкатим набором шельфових та схилових утворень, які об'єднані у горизонти (китайгородський, баговицький, малиновецький, скальський), що відіграють роль регіональних кореляційних одиниць [21,56,67]. До їх складу входять світи – основні таксономічні одиниці місцевих стратиграфічних підрозділів, що виділені за фаціальними ознаками. Якщо горизонти відображають етапи геологічної еволюції регіону, то у світах зафіксовані особливості палеогеографічних обстановок в окремих ділянках палеобасейну (фаціальних зонах), міграція їх у просторі й часі.

Майже всі горизонти представлені лагунними, мілинними і схиловими фаціями, що протягуються у вигляді смуг – фаціальних зон – вздовж західного схилу Українського щита [21]. Ці зони не були постійно приуроченими до певних структурних елементів фундаменту, у зв'язку з чим площі розвитку ідентичних але різновікових фацій територіально не збігаються. Виділені у складі горизонтів ізохронні стратони (світи) досить чітко відрізняються за літологічним складом, проте межі між ними не різкі, а з досить широко розповсюдженими перехідними товщами.

При поділі горизонтів на світи для шельфових фацій використана схема, яка у загальних рисах описана раніше [20;21], а для Подільського опорного розрізу – схема П.Д.Цегельника [72,74,75] з деякими змінами, що стосуються обсягу і рангу окремих стратонів (табл. 5).

На відміну від [73], Волинське підняття не виділене у самостійну структурно-фаціальну зону, оскільки в силури воно складало єдине ціле з рештою регіону (розміщеною південніше від Володимир-Волинського розлому) і охарактеризоване такими ж закономірностями у розподілі фацій та потужностей стратонів.

Подільський опорний розріз

Подільський опорний розріз силуру визнаний одним з найкращих у світі і є ключовим при вирішенні питань стратиграфії відкладів цього віку в межах південного заходу Східно-Європейської платформи. Завдяки всебічній вивченості фауни та літології [31,56,65], схема стратиграфії розрізу відрізняється детальністю та чітким палеонтологічним обґрунтуванням. У його складі беруть участь відклади пізнього ландовері, венлоку, лудлову і пржидолу (табл. 5).

Китайгородський горизонт об'єднує відклади верхньої частини ландоверського та венлоцького ярусів.

Верхньоландоверські відклади представлені товщею потужністю близько 2,2 м [18,67,71], яка літологічно не відрізняється від залягаючих вище венлоцьких утворень, у зв'язку з чим у самостійний стратон не виділяється.

Особливе місце займає питання про точний вік, поширення й таксономічний ранг встановленого у 1971 р. [71] “*теремцівського горизонту*”, до якого були віднесені останці ландоверських відкладів на Поділлі. Обмежене поширення (у двох відслоненнях), стратиграфічний обсяг (частина зони *M. griestoniensis*) та особливості будови розрізу цих відкладів свідчать [18,21] про доцільність виділення їх у ранзі пачки рестівської підсвіти.

Стратиграфічно горизонт поділений на *фурманівську* і *мар'янівську світи*.

Фурманівська світа [74] відслонена і розкрита свердловинами у басейні Дністра, де складена карбонатно-глинистою товщею потужністю до 26 м. У її складі виділяються нижня й верхня підсвіти – *рестівська* і *демишинська*, які відрізняються різним вмістом проверстків глинистих вапняків.

Рестівська підсвіта, що відповідає однойменним верствам [55,56], представлена ритмічним чергуванням темно-сірих аргілітів з плитчастими, дуже глинистими, органогенно-детритовими вапняками. Потужність у відслоненнях – 4,2–10 м.

Фауністичні рештки у стратоні досить розмаїті і численні [65]. Знахідки граптолітів *Monoclimacis crenulata* (Tomq.), *Cyrtograptus murchisoni* Cart. і конодонтів *Kockella ranuliformis* (Walliser), *Pterospathodus amorphognathoides* Walliser, *Apsidognathus tuberculatus* Walliser та ін. дають підстави визначити вік підсвіти як пізній ладовері – ранній венлок (зони *M. grestoniensis* – *C. murchisoni*).

Теремцівська пачка відома лише за двома останцями у с. Теремцях та Студениці [67,71], де складена зеленувато-сірими мергелями і вапняками потужністю до 0,5 м. В середині та у покрівлі пачки встановлені стратиграфічні перерви (кори вивітрювання). Фауністичні рештки представлені конодонтами зон *Pt. celloni* (нижня половина пачки) та *Pt. amorphognathoides* (верхня половина пачки), коралами, брахіоподами, остракодами [18,21,65].

Треба зазначити, що базальні верстви силуру на Поділлі досить мінливі навіть на незначних відстанях і можуть бути представлені вапняками, мергелями, пісковиками та конгломератами потужністю до 0,5 м, що свідчить про утворення їх у мілководній прибережній зоні. Проте всі ці відміни мають локальне поширення і тому у самостійній стратоні не виділяються.

Демшинська підсвіта, що відповідає однойменним верствам [55,56], складена чергуванням грудкуватих органогенно-детритових вапняків з мергелями та плитчастими вапняками потужністю 10–15 м. В усіх відмінах порід досить численні брахіоподи, трилобіти, корали та інші добре вивчені рештки фауни [55,56].

Мар'янівська світа прийнята у трохи більшому обсязі у порівнянні з початково встановленим і описаним [47,56] – до її складу включена малопотужна (до 7 м) *черченська пачка*, яка раніше виділялася як самостійний стратон (підгоризонт, верстви, підсвіта) у китайгородському горизонті. У цьому ж стратиграфічному інтервалі виділялася [65,74] *тернавська світа*, яка, будучи молодшим синонімом мар'янівської, у діючій схемі не визнана валідною.

Розріз світи складений майже одноманітною товщею (близько 50 м) грудкуватих глинистих вапняків, при вивітрюванні яких у відслоненнях рельєсно виділяються окремі проверстки і пачки (0,4–3,5 м), що збагачені глиною або органогенним детритом. Деякі відміни у речовинному складі спостерігаються також у нижній та верхній частинах стратону, що дало можливість [65,74] виділити нижню *врублівецьку* та верхню *суршинську підсвіти*.

Врублівецька підсвіта [74] потужністю близько 29–33 м складена сірими, дрібногрудкуватими глинистими вапняками з частими брахіоподами, трилобітами, остракодами та рештками інших викопних [56,74]. Вік її визначається за одиничними знахідками конодонтів *Kockella walliseri* (Helfrich), *K. patula* Walliser як венлоцький.

Суршинська підсвіта [74] у нижній частині (16 м) складена монотонною пачкою грудкуватих, глинистих, органогенно-детритових вапняків, які відокремлені від відкладів, що залягають під ними, малопотужним (0,4 м) проверстком глини. Верхня частина підсвіти (до 7 м), що представлена чергуванням проверстків (0,1–1,0 м) грудкуватих глинистих вапняків з їх менш глинистими, плитчастими органогенно-детритовими відмінами, виділяється як *черченська пачка* [56].

Фауністичні рештки у стратоні представлені брахіоподами, трилобітами, строматопорами [65] та конодонтами *Ozarkodina confluens* (Branson et Mehl), *Oz. excavata* (Branson et Mehl) та ін. [21].

Баговицький горизонт складається з однойменної світи [67], яка розділена на дві літологічно відмінні підсвіти.

Мукишинська підсвіта (спочатку [50] – горизонт) потужністю до 14 м має обмежене поширення і складається з утворень, перехідних від мілинистих до лагунних (прибар'єрних частин лагуни, примілиної лагуни) – домеритів і доломітів з частими біогермами, колоніями рифобудівних організмів, банками і продуктами їх руйнування [21,31,56,67].

Устівська підсвіта [50] фаціально різко відрізняється від відкладів, що її підстелюють та перекривають, оскільки представлена винятково лагунними утвореннями – седиментаційними пелітоморфними і тонкозернистими, часто кавернозними доломітами, які чергуються з тонкоплитчастими, смугастими домеритами. Потужність – 29–30 м.

Із численних фауністичних решток найвідоміші мечохвости *Baltoeurypterus tetragonophthalmus* (Fischer), *Pasternakevia podolica* Selden et Drygant [88]; конодонти виявлені лише у нижній частині стратону, де поширений комплекс зони **Ozarkodina sagitta** [21].

Малиновецький горизонт [50] складений однорідною за фаціальним складом товщею грудкуватих глинистих вапняків, у якій відносно чітко виділяються *конівська*, *сокільська* та *гринчуцька світи*.

Конівська світа прийнята в обсязі, який встановлений [56]. П.Д. Цегельнюк [74] запропонував трохи збільшити обсяг світи, проте у такому розумінні її верхня межа стала б менш чіткою і незручною при кореляції розрізів.

Для стратону характерні грудкуваті глинисті вапняки з проверстками мергелів, плитчастих органогенно-детритових, рідше доломітистих вапняків і з малопотужними (0,1–0,3 м) прошарками метабентонітових глин; широко розповсюджені коралостроматопорові біогерми [31,56]. За простяганням ці відміни порід переходять у домерити й доломітизовані вапняки. Потужність світи – 23,0–25,5 м. Фауністичні рештки у відкладах досить численні, особливо корали [56].

У складі конівської світи було запропоновано [74] виділяти нижню (*золосківську*) та верхню (*шутнівську*) підсвіти. Проте літологічні відміни між ними незначні, у зв'язку з чим такий поділ є досить умовним.

Сокільська світа [55,56] становить більшу частину малиновецького горизонту потужністю близько 55 м. Вона складена дрібногрудкуватими глинистими вапняками й мергелями з кількома малопотужними (1–10 см) проверстками метабентонітових глин, що розділяють одноманітну товщу на пачки.

П.Д.Цегельнюк [74] власне сокільські відклади виділив у *цвіклівську світу*, розділивши її на нижню (*сокільську*) та верхню (*бернівську*) підсвіти потужністю відповідно 29,7 м і 17 м. Із такою пропозицією можна погодитися лише частково, а саме визнати доцільним встановлення двох підсвіт із збереженням назви для верхньої, проте перейменування світи в цілому та зміна обсягу її частин нераціональні.

Гринчуцька світа [55,56] завершує розріз горизонту. До неї віднесена товща (18 м) грудкуватих, глинистих, пелітоморфних вапняків і мергелів з проверстками зернистих, органогенно-детритових вапняків. Для стратону характерні незначна доломітизація порід і наявність тонких (до 1 см) прошарків туфогенних глин.

У гринчуцькій світі, як і в підстелюючих відкладах, широко розповсюджені найрозмаїтіші фауністичні рештки (брахіоподи, корали, моховатки, остракоди), які детально вивчені й описані у низці публікацій [56,67].

Скальський горизонт [84] об'єднує досить строкату за фаціальним складом товщу відкладів потужністю 151 м, яка поділена на *ісаковецьку*, *пригородоцьку*, *варницьку*, *трубчинську* і *дзвенигородську світи*.

Треба зазначити, що в деяких стратиграфічних схемах [72,74] нижня межа горизонту проводиться по покрівлі ісаковецької світи – на тій підставі, що доломіти, які входять до її складу, ніби завершують попередній (малиновецький) цикл осадонагромадження. Така думка явно помилкова, оскільки максимум погринчуцької регресії припадає на пригородоцький час (коли лагунні домерити відклалися найдалше на заході). Таким чином, обсяг скальського горизонту (його верхня межа також не збігається з кінцем регресії) не можна обґрунтовувати при допомозі фаціальньо-циклічного аналізу, не змінюючи при цьому істотно традиційної уяви про стратон.

Ісаковецька світа [67,84] складена сірими дрібнозернистими доломітами (або доломітизованими вапняками) з проверстками тонкоплитчастих домеритів, вапняків і з двома малопотужними прошарками туфогенних глин. Потужність – близько 12 м. Органічні рештки в ній трапляються рідко і представлені одиничними брахіоподами, остракодами та конуляріями [33,56,67].

Нижня і верхня межі світи досить чіткі, а в окремих відслоненнях (околиці села Окопів) навіть збігаються з поверхнями розмивів, про які свідчить кора вивітрювання [31,74]. Такі перерви в осадонагромадженні досить поширені у лагунних фаціях і мають локальне значення – у відслоненнях на правому березі Дністра, наприклад, в покрівлі пригородоцької світи, що залягає вище, здибаний проверсток (35 см) метабентонітової глини, який відсутній (розмитий) на лівобережжі [75].

Пригородоцька світа [13] представлена винятково лагунними утвореннями – товщею (22 м) сірих, тонковерстуватих домеритів з окремими проверстками дрібнозернистих, глинистих доломітів, аргілітів і тонкими (2–35 см) прошарками туфогенних (метабентонітових) глин.

Варницька світа [75] становить нижню частину (близько 60 м) широко відомих “вапняків Скали” [84] або “рашківських верств” [56]. За фаціальним складом вона досить неоднорідна – у ній широко розповсюджені мілініні, лагунні та схилові відклади. Серед порід різного типу переважають вапняки – афанітові, пелітоморфні, зернисті, біоморфні, плитчасті й масивні, часто строматопорові або строматопоро-коралові, рідше глинисті, грудкуваті, остракодові. Значно менше поширені зернисті й пелітоморфні доломіти, плитчасті домерити. З нижньої та середньої частин розрізу відомі два прошарки метабентонітових глин потужністю 0,1–0,15 м.

Для стратону характерні численні рештки фауни, в тому числі комплекс конодонтів зони *Ozarkodina crispa* [21,65,75].

Трубчинська світа [75] складена тим же набором порід, що й варницька, від якої відрізняється переважанням у розрізі строматопорових та строматопоро-коралових вапняків з частими біогермами, трохи меншим поширенням доломітів і домеритів. Для стратону характерні численні і розмаїті фауністичні рештки [65]. Потужність – 37 м.

Дзвенигородська світа повністю відповідає однойменним верствам [84], які представлені фаціальньо однорідною і витриманою за простяганням товщею (близько 20 м) порід – переверсткуванням грудкуватих глинистих вапняків і мергелів з плитчастими органогенно-детритовими вапняками.

Склад фауністичних решток у стратоні досить розмаїтий і багатий, характерний для зони *Monograptus transgrediens* [56,65,67], по покрівлі якої проводиться межа між силуром і девонном.

Треба зазначити, що обґрунтоване у 1968 р. положення верхньої межі силуру в Подільському розрізі всіма дослідниками приймається однозначно – вона проводиться за зміною грудкуватих вапняків і мергелів темно-сірими аргілітами з проверстками плитчастих глинистих вапняків. Проте у відслоненнях ця межа виражена не досить різко,

оскільки проходить всередині перехідної пачки порід потужністю близько 5 м із змішаним силурійсько–девонським комплексом фауни [56].

Стратиграфія силурійських відкладів Волино-Подільської окраїни Східно-Європейської платформи поза Подільським опорним розрізом

На південно-західній окраїні Східно-Європейської платформи за межами подільських відслонень силурійські відклади розкриті численними свердловинами. Вивчення одержаних у процесі буріння матеріалів дало можливість запропонувати [20,25,72] схеми стратиграфії, які відображають основні закономірності фаціальної мінливості в межах горизонтів. Проте при кореляції розрізів з подільським були допущені помилки і тому виникла необхідність не тільки деяких змін обсягу окремих стратонів (світ), а й навіть заміни їх новими. Зокрема, виявилось, що розчленування розрізів [72] у найбільше зануреній частині Львівського та в Передкарпатському прогині неправильне, оскільки значного збільшення потужності, як це вважалося раніше, тут не встановлено (табл. 7). У зв'язку з цим опис відкладів подається за схемою (табл. 5), складеною на підставі ретельного аналізу всіх опублікованих даних [20,21,72] та з врахуванням закономірностей у фаціальній мінливості.

Китайгородський горизонт

Відклади горизонту на більшій частині південно-західної окраїни Східно-Європейської платформи фаціально такі ж, як і в стратотиповому розрізі, і лише у найбільше зануреній частині Львівського та в Передкарпатському прогині вони повністю глинисті. У його складі виділені *карасинська, суська, старосільська, фурманівська, мар'янівська, дублянська і тлумацька світи*.

Карасинська світа (початково описана [21] як пачка) за стратиграфічним обсягом повністю відповідає рествівській підсвіті Поділля. Розрізи її, що складені пухкими, зеленувато-сірими глинами, розкриті північніше Луцька і східніше від Ковеля свердловинами Колки-1437 (255,5–265 м), Карасин-1472 (192–200 м), Карасин-1496 (220–230 м, стратотип), Мельники Річицькі-16 (376–390 м) та ін. Потужність стратону – 7–19 м (максимальні значення її встановлені у східних розрізах).

Фауністичні рештки з карасинських глин вивчені недостатньо, проте знахідка у св. № 5430 (гл. 141,5 м) конодонти *Pterospathodus celloni* (Walliser), *Carniodus carnulus* Walliser, *Pseudooneotodus tricornis* Drygant дає можливість віднести їх до зон **Pt. celloni** (верхньої підзони) та **Pt. amorphognathoides** (як і рествівську підсвіту – до верхів верхнього ландовері–низів венлоку).

Суська світа [1] стратиграфічно згідно залягає на карасинській і поширена у північно-східній частині регіону, де розкрита свердловинами Колки-1437 (193–255,5 м, стратотип), Карасин-1496 (161–220 м), № 1472 (14–192 м), Годомичі-94 (93–158 м) та ін. Склад її досить одноманітний – це сірі, масивні, плитчасті, дрібнозернисті, часто кавернозні доломіти, які за простяганням переходять у доломітизовані брекчієподібні вапняки. Потужність стратону – 52–62 м. Фауна з нього поки що не вивчена.

За електрокаротажною характеристикою у розрізах світи досить чітко вирізняються *нижня* (19 м) і *верхня* (43 м) *підсвіти* – аналоги демшинської та врублівецької підсвіт Поділля.

Старосільська світа [28] виділена у крайній східній частині площі поширення силуру (на північний схід від Луцька), де розкрита св. Колки-1437 (176–193 м, стратотип). До її складу входять лагунні утворення суршинського віку, які представлені чергуванням аргілітів і темно-сірих пухких мергелів з глинистими, ясно-сірими, тонко-верстуватими, кавернозними, пелітоморфними доломітами потужністю близько 17 м.

На південний захід від площі розвитку карасинської та суської світ китайгородські відклади стають глинистішими й переходять у грудкуваті мергелі і навіть аргіліти з

Таблиця 7.

Глибина залягання підрозділів (горизонтів) силуру у свердловинах (підшва стратону – у метрах від устя свердловини).

Горизонт Назва свердловини	Китай-городський	Баговицький	Малиновецький	Скальський	Девон
Дубляни-4	4300	4219	4168	4071	3879
Івано-Франківськ-1	3592	3528	3487	3380	3148
Тлумач-Коломия-1	3056	2974	2943	2824	2659
Загайпіль-1	2910	2806	2770	2644	2430
Стремінь-1	3695	3628	3558	3420	3244
Великі Мости-30	4043	3984	3928	3800	3643
Глиняни-1	3150	3066	3007	2875	2727
Перемишляни-1	3037	2954	2906	2788	2624
Сокаль-1	3053	2986	2942	2813	2640
Балучин-1	2645	2543	2496	2379	2155
Балучин-3	2578	2516	2467	2342	2149
Завадівка-1 (пар.)	1597	1556	1516	1392	1207
Литовеж-1	2827	2756	2698	2593	2412
Бережани-1	1665	1616	1566	1440	1327
Давидени-1	3002	2920	2880	2728	2542
Новий Витків-3	2814	2720	2650	2511	2344
Бучач-2	1201	1115	1069	938	760
Миньковичі-2	1629	1536	1491	1455	1195
Миньковичі-3	1920	1824	1778	1658	1490
Оглядів-1	2261	2172	2134	1997	1820
Оглядів-3	1834	1755	1711	1586	1415
Володимирівка-1	1994	1906	1858	1730	1564
Загорів-1	1726	1636	1593	1464	1300
Локачі-10	1606	1515	1474	1348	1190
Локачі-8	1560	1474	1433	1306	1149
Підгайці-4	1374	1290	1249	1122	935
Горохів-1	1698	1617	1572	1452	1285
Горохів-6	1900	1830	1788	1662	1498
Броди-1	1567	1491	1453	1323	1152
Бучач-1	1267	1180	1139	1033	830

окремими скупченнями дрібного органогенного детриту. Такі розрізи відрізняються від подільських дуже мало, у зв'язку з чим в них виділяються *фурманівська* (20–28 м) та *мар'янівська* (41–52 м) *світи*. У деяких розрізах (св. Сушне-1, Воютин-1) спостерігається підвищений вміст органогенного детриту – вапняки в них представлені головним чином масивними, дрібнозернистими відмінами з нерівномірним розподілом глинистого матеріалу.

Дублянська світа [72] відповідає нижній половині китайгородського горизонту (Фурманівській світі й нижній половині врублівецької підсвіти Поділля). Встановлена у найбільше зануреній частині Львівського прогину (св. Дубляни-4: 4258–4300 м; Перемишляни-1: 2990–3037 м; Завадівка-1: 1580–1597 м) та в Передкарпатському прогині (св. Івано-Франківськ-1: 3546–3592 м; Давидени-1: 2962–3002 м; Загайпіль-1: 2868–2910 м), де складена темно-сірими, часто вапнистими аргілітами, що чергуються з мергелями, алеволітами і дрібнозернистими пісковиками. Потужність – 17–49 м.

Із стратону визначені [72] брахіоподи і граптоліти *Monoclimacis crenulata* (Törnq.), *Monograptus priodon* (Bronn) та ін.

Тлумацька світа [28] відповідає верхній половині китайгородського горизонту (верхній половині врублівецької та суршинській підсвіти Поділля) у західній частині площі розвитку силуру (св. Дубляни-4: 4219–4258 м; Івано-Франківськ-1: 3528–3546 м; Давидени-1: 2920–2962 м; Загайпіль-1: 2806–2868 м). Як стратотиповий запропонований розріз у св. Дубляни-4. У загальному, склад світи досить одноманітний і витриманий за простяганням – це товща потужністю 24–62 м темно-сірих, майже чорних аргілітів, які містять окремі скупчення дрібного органогенного детриту або лінзи глинистих вапняків. Фауністичні рештки, що представлені граптолітами [72] *Bohemograptus tenuis* (Bouč.), *Pristiograptus ludlowensis* Bouč., *P. dubius* Suess, *Lobograptus simplex* Urb., *Saetograptus chimaera* (Wag.), вказують на венлоцько-лудловський вік відкладів (тобто верхньої частини китайгородського горизонту).

Баговицький горизонт

До складу горизонту входять ізохронні відклади, що утворилися у різних ділянках палеобасейну: в межах замкнутої лагуни (*баговицька світа*), мілини (*конопківська світа*) й материкового схилу (*балучинська* і *ладанецька світи*). Ці утворення (за винятком балучинських і ладанецьких) досить чітко відрізняються від підстелюючих, але межа між ними виражена не так різко і встановлюється головним чином кореляційним методом. Потужність горизонту не перевищує 70 м.

Баговицька світа [68] представлена, як і в Подільському стратотиповому розрізі, винятково лагунними седиментаційними доломітами й домеритами із включеннями гіпсів та ангідритів. Стратон розвинутий у східній частині регіону, де розкритий свердловинами Локачі-8 (1437–1478 м), Локачі-9 (1450–1488 м), Луцьк-1 (597–639 м), Воютин-1 (1209–1250 м), Повча-1 (557–598 м), Заложі-1 (780–822 м), Колки-1437 (145–176 м), Карасин-1496 (100–144 м) та ін. Потужність світи досягає 42–44 м.

Конопківська світа [28] латерально заміщує баговицьку і об'єднує ізохронні з нею відклади, що утворилися у мілинній зоні. Раніше ці ж відклади описувалися [72] як *стрипська світа*^{*)}, до складу якої внаслідок неправильної кореляції була віднесена також верхня частина (близько 24 м) китайгородської товщі (суршинська підсвіта).

Розрізи стратону розкриті у досить вузькій смужі свердловинами Дарахів-1 (814–858 м, стратотип), Конопківка-1 (724–768 м), Миньковичі-2 (1491–1540 м), Миньковичі-3 (1779–1828 м), Галина Воля-1904 (325–382 м), Локачі-10 (1474–1515 м), Берестечко-1 (1180–1227 м), Броди-1 (1443–1490 м) та ін. Представлені вони переважно зернистими (від пелітоморфних до грубозернистих), органогенно-детритовими, масивними, часто з бречісподібною текстурою вапняками потужністю 40–50 м. Східніше, у зоні переходу до баговицьких лагунних утворень, спостерігається доломітизація порід і навіть поява проверстків доломітів (св. Берестечко-1); у західному напрямі розміри зерен

^{*)} Назва стрипської світи виявилася преокупованою – однойменний горизонт був виділений раніше [13] у дністерській серії нижнього девону Поділля

зменшуються, вапняки стають глинистими, pojawiaються грудкуваті текстури (св. Оглядів-3, Сушне-1).

Балучинська світа [20,21] складена глинистими вапняками і мергелями з грудкуватою текстурою. Для порід характерний нерівномірний розподіл глинистого матеріалу, який переважно цементує ясніші грудки, що збагачені пелітоморфним або дрібнозернистим карбонатом. У західному напрямі спостерігається поступове зменшення розмірів грудок та їх кількості, тобто перехід до мергелів і вапнистих аргілітів. Стратон розкритий свердловинами Балучин-1 (2496–2543 м, стратотип), Балучин-3 (2467–2516 м), Оглядів-1 (2120–2172 м), Сушне-1 (2214–2281 м), Володимир-Волинський-1 (1933–1986 м), Коропець-Пишківці-1 (1174–1216 м), Новий Витків-3 (2650–2720 м) та ін. Потужність світи – 45–70 м.

Як показали найновіші дослідження, до складу світи при її виділенні (внаслідок недостатньо обґрунтованої кореляції розрізів у свердловинах із відслоненими у Придністрів'ї) були включені, крім баговицьких, також частина відкладів китайгородських та нижні верстви малиновецьких. У зв'язку з цим обсяг її тепер трохи змінений.

Ладанецька світа [28] латерально заміщує балучинську у повністю глинистих розрізах баговицького горизонту, які розкриті свердловинами Дубляни-4 (4168–4219 м, стратотип), Перемішляни-1 (2906–2954 м), Завадівка-1 (1516–1556 м), Глиняни-1 (3007–3066 м), Давидени-1 (2880–2920 м), Тлумач-Коломия-1 (2943–2974 м). В усіх розрізах вона представлена товщею (24–70 м) темно-сірих аргілітів з проверстками глинистих і алевритистих вапняків, мергелів (у Львівському прогині) та алевролітів (у Передкарпатському прогині). Для світи характерні граптоліти *Gothograptus nassa* Holm., *Pristiograptus dubius* Suess, *P. deubeli* Jaeg., *P. lodenicensis* Přib., *Monoclimacis flumendosae* Gort. [72].

Малиновецький горизонт

На більшій південно-західній частині площі поширення горизонт складений такими ж, як і в Подільському розрізі, карбонатно-глинистими відкладами континентального схилу (більше або менше глинистими грудкуватими мергелями і вапняками), які на північний схід (приблизно в районі Бродів, Берестечка, Горохова) латерально заміщуються міліяними (органогенно-детритовими вапняками, вторинними доломітами) та (на північний схід від Луцька) лагунними доломітами і домеритами. Виходячи з фаціальних особливостей, у ньому виділені *пудлівська, галиновольська, конівська, семеринська, сокільська, локачинська, дитковецька, мерешівська, гринчуцька і радоставська світи* (табл. 5).

Пудлівська світа [74] за стратиграфічним обсягом повністю відповідає конівській. Початково відклади, що до неї відносяться, були виділені у самостійний стратон (пачку) у відслоненнях та свердловинах на Подільському піднятті. У північно-східній частині регіону вони розкриті свердловинами Локачі-5 (1444–1480 м), Локачі-8 (1398–1433 м), Локачі-9 (1415–1450 м), Колки-1437 (117–145 м), Повча-1 (542–570 м), Заложці-1 (752–780 м), Луцьк-1 (566–597 м), Миньковичі-2 (1458–1491 м) та ін. (рис. 5,7,8,9). Як гіпостратотиповий прийнятий розріз у св. Локачі-9. На всій площі розвитку стратон представлений винятково лагунними утвореннями потужністю 26–33 м – тонковерстуватими темно-сірими домеритами та дрібнозернистими доломітами з гіпсами й ангідритами.

Галиновольська світа [28] латерально заміщує пудлівську, з якою має поступові переходи. Поки що відома за розрізами у св. Галина Воля-1904 (284–325 м, стратотип) та Володимирівка-1 (1818–1855 м), де до неї віднесені сірі (від майже білих до темно-сірих), зернисті, масивні або брекчієподібні, органогенно-детритові, переважно криноїдні й криноїдно-строматопорові вапняки (передрифові фації) потужністю 37–40 м.

Семеринська світа [20,21,22] поширена у північно-східній частині регіону, де розкрита свердловинами Локачі-9 (1340–1415 м, стратотип), Луцьк-1 (521–578 м), Повча-1 (484–542 м), Локачі-5 (1370–1444 м). Як і пудлівська, що її підстеляє, вона складена лагунними відкладами – сірими домеритами, що чергуються з дрібнозернистими, місцями кавернозними та брекчієподібними доломітами потужністю 57–68 м.

Треба зазначити, що спочатку [20,21] цей стратон виділявся у більшому обсязі (як віковий аналог конівської та сокільської світ Придністрів'я). Проте після проведення детальної кореляції розкритих свердловинами розрізів було встановлено, що у стратотипі (св. Локачі-9) його нижня межа знаходиться вище від підшови малиновецького горизонту. Враховуючи також те, що лагунні утворення ранньомалиновецького віку чітко виділяються у розрізах, мають значне поширення і можуть відноситися до самостійної пудлівської світи, у прийнятій стратиграфічній схемі (табл. 5) обсяг семеринської світи трохи зменшений.

Локачинська світа [20,21,22] складена головним чином товщею (близько 70 м) пелітоморфних або дрібнозернистих, масивних, кавернозних доломітів (доломітизованих вапняків) з окремими проверстками домеритів і масивних, зернистих, органогенно-детритових вапняків. Повністю вона розкрита св. Локачі-8 (1325–1398 м, стратотип), Локачі-10 (1375–1438 м).

У порівнянні з первісним [20,21], обсяг локачинської світи трохи змінений – з його складу вилучена частина (близько 20 м) товщі лагунних домеритів і доломітів з ангідритами, яка внаслідок детальнішої кореляції розрізів віднесена до встановленої раніше [74] пудлівської світи.

Дітковецька світа [20,21,22], що латерально заміщує локачинську, складається з масивних, місцями з брекчієподібною текстурою, зернистих, органогенно-детритових вапняків потужністю 65–74 м. Ці відклади, що є передрифтовими утвореннями (шлейфовими) сокільського часу, розкриті св. Броди-1 (1343–1412 м, стратотип), Радехів-73 (1643–1713 м), Володимирівка-1 (1754–1819 м), Локачі-14 (1458–1532 м) й ін. У південно-західному напрямі породи поступово збагачуються глиною, брекчієподібні текстури заміщуються грудкуватими, зменшуються розміри і кількість органогенного детриту.

Конівська та сокільська світи представлені досить одноманітною товщею грудкуватих глинистих вапняків і мергелів потужністю відповідно 30–36 м та 69–78 м. Ці утворення, що відносяться до типових схилових, добре відомі за розрізами, які розкриті у широкій смузі свердловинами Дарахів-1 (727–835 м), Балучин-3 (2355–2467 м), Новий Витків-3 (2528–2650 м), Сушне-1 (2111–2226 м), Оглядів-1 (2016–2139 м), Олесько-1 (1595–1701 м), Бучач-2 (956–1064 м), Чернівці-1 (1074–1176 м) та ін. Межі світ літологічно не виражені, у зв'язку з чим встановлюються головним чином кореляційними методами (найбільше значення при цьому має ідентифікація проверстків туфітів).

Фауністичні рештки з описаних відкладів вивчені недостатньо. Особливої уваги заслуговує знахідка конодонтів *Ozarkodina crispa* (Walliser) трохи нижче (на 13 м) від покрівлі сокільської світи у св. Воютин-1 (гл. 1127 м).

Мерешівська світа [28] об'єднує найглибоководніші утворення конівського та сокільського часу, які представлені переважно аргілітами з лінзами і грудками пелітоморфних глинистих вапняків. Розрізи її потужністю 78–119 м розкриті свердловинами Дубляни-4 (4090–4168 м, стратотип), Перемишляни-1 (2806–2906 м), Тлумач-Коломия-1 (2835–2943 м), Давидени-1 (2747–2880 м), Загайпіль-1 (2663–2770 м), Глиняни-1 (2891–3007 м).

У нижній частині стратону виявлені [72] граптоліти *Pristiograptus dubius* Suess, *P. vicinus* Perm., *P. ludensis* Murch., *Monograptus micropoma* (Jaeck.), у верхній – *Saetograptus fritschi linearis* Bouč., *Pristiograptus tumescens* (Wood), *P. fecundus* Přib., *Cucullograptus hemiaversus* Urb.

Гринчуцька світа досить витримана за простяганням і в більшості розрізів (на площах Бучач, Завадівка, Горохів, Локачі, Оглядів, Балучин та ін.) складена майже такими ж як і в стратотипі, але глинистими грудкуватими вапняками та мергелями потужністю близько 18–19 м (рис. 5–10). У північно-східній частині регіону вони заміщуються сильно глинистими масивними відмінами і навіть переходять у карбонатні глини з розсіяними невеликими грудками, які збагачені органічним детритом (св. Локачі-9: 1321–1340 м; Локачі-8: 1306–1325 м).

Підшова світи, що збігається з тонким проверстком туфітів або метабентонітів, корелюється досить чітко; покривля розпізнається лише в тих розрізах, де вище залягає товща, яка представлена фаціально відмінними утвореннями (мілініними доломітами, домеритами, органічно-детритовими вапняками несвіцької, ісаковецької, ордівської світи). У загальному ж, *гринчуцька світа*, вирізняючись більшою глинистістю порід (у порівнянні з відкладами, що її підстелюють та перекривають), служить хорошим регіональним маркуючим горизонтом.

Радостаська світа [21] латерально заміщує *гринчуцьку* у центральній частині Львівського та в Передкарпатському прогині. У розрізах, розкритих св. Дубляни-4 (4071–4090 м, стратотип), Загайпіль-1 (2644–2663 м), Перемишляни-1 (2788–2806 м), Тлумач-Коломия-1 (2824–2835 м), Давидени-1 (2728–2747 м), стратон представлений винятково темно-сірими, майже чорними, шільними аргілітами потужністю близько 18 м з брахіоподами *Plectatrypa imbricata* (Sow.). Породи переважно безкарбонатні і лише в зоні переходу до *гринчуцької світи* (св. Сокаль-1 та ін.) в них появляються невеликі грудки мергелю.

Скальський горизонт

Горизонт об'єднує товщу порід (160–185 м), яка фаціально надзвичайно мінлива як у розрізах, так і за простяганням. Проте у розподілі близьких за походженням фацій (лагунних, мілініних, схилових) спостерігаються досить чіткі закономірності, що дозволяє виділити у складі стратону світи (табл. 5): *несвіцьку*, *ісаковецьку*, *ордівську*, *іспаську* (ізохронні з ісаковецькою), *пригородоцьку*, *радошинську*, *маньківську*, *задарівську*, *кимирську* (ізохронні з пригородоцькою), *сернівську*, *варницьку*, *трубчинську*, *дарахівську*, *витківську*, *глинську* (ізохронні з варницькою і трубчинською), *дзвенигородську* та *одновікову* з нею *радванецьку*.

Несвіцька світа [28] розвинута у східній частині регіону, де розкрита св. Локачі-8 (1294–1306 м, стратотип), Миньковичі-2 (1347–1359 м), Дарахів-1 (702–714 м), Локачі-9 (1309–1321 м), Локачі-5 (1339–1351 м), Луцьк-1 (491–503 м). Вона складена лагунними синювато-сірими, масивними домеритами і вапнистими аргілітами з рідкими грудками ясно-сірого доломіту; потужність – близько 12 м. Обсяг стратону встановлюється чітко – підстелюючи відклади представлені вапнистими відкритоморськими фаціями і відділені тонким проверстком туфіту, а ті, що перекривають, – різнотипними доломітами, органічно-детритовими вапняками або тонкоплитчастими домеритами.

Ісаковецька світа, як і в стратотиповому розрізі на Дністрі, представлена дрібнозернистими доломітами або доломітизованими вапняками потужністю близько 12 м. Розкрита у вузькій смузі майже субмеридіонального простягання свердловинами Заложці-1 (655–667 м), Берестечко-1 (1051–1063 м), Луцьк-1 (471–484 м), Миньковичі-3 (1646–1658 м). Західніше доломіти заміщуються органічно-детритовими вапняками, східніше – домеритами.

Ордівська світа [28] латерально заміщує ісаковецьку і має такий же стратиграфічний обсяг. У найсхідніших розрізах, розкритих св. Бучач-1 (1000–1012 м, стратотип), Підгайці-4 (1110–1122 м, гіпостратотип), Оглядів-2 (1783–1796 м), Локачі-10 (1336–1348 м), Коропець-Пишківці-1 (1032–1044 м), Броди-1 (1312–1324 м), Горохів-6 (1650–1662 м), вона складена масивними, органогенно-детритовими, дрібнозернистими, подекуди слабо глинистими вапняками потужністю близько 12 м. Західніше – у св. Завадка-6, Володимир-Волинський-1, Оглядів-1, Новий Витків-3 – породи стають глинистішими й переходять у грудкуваті вапняки.

Іспаська світа [28] завершує фаціальний ряд відкладів ісаковецького часу і складена щільними, чорними аргілітами потужністю до 12 м, що переходять за простяганням (на схід) у темно-сірі, вапнисті відміни. Стратон розкритий у центральній частині Львівського і в Передкарпатському прогині свердловинами Дубляни-4 (3059–4071 м, стратотип), Загайпіль-1 (2632–2644 м), Тлумач-Коломия-1 (2815–2824 м), Давидени-1 (2715–2728 м), Перемишляни-1 (2776–2788 м).

У цих відкладах знайдені [72] граптоліти *Bohemograptus tenuis* Bouč. і брахіоподи *Isorthis crassa* (Lindstr.).

Пригородоцька світа, що стратиграфічно згідно перекриває несвіцьку та ісаковецьку, розвинута у східній частині регіону, де розкрита св. Верхняківці-1 (195–217 м), Луцьк-1 (447–471 м), Локачі-9 (1287–1309 м), Воютин-1 (1064–1085 м), Повча-1 (429–451 м). Як і в Дністерському опорному розрізі, вона представлена товщею (близько 22 м) лагунних утворень – сірими й темно-сірими домеритами з проверстками пелітоморфних або дрібнозернистих доломітів, гіпсів та ангідритів. Фауністичні рештки в ній не знайдені.

Радошинська світа [74] латерально заміщує пригородоцьку і є її віковим аналогом. Складена вона сірими, різнозернистими (від дрібно- до грубозернистих), масивними, в окремих проверстках плитчастими доломітами з уламками криноїдей та строматопор; для масивних відмін порід характерні стилітові шви. Потужність – 22 м.

Смуга поширення цих відкладів поки що розбурена недостатньо, у зв'язку з чим вони розкриті одиничними свердловинами – Локачі-8 (1272–1294 м, стратотип), Локачі-5 (1317–1339 м), Хмелівка-1 (660–682 м), Берестечко-1 (1029–1051 м), Заложці-1 (635–656 м).

Треба зазначити, що П.Д.Цегельнюк у деяких публікаціях [75] вказує на виявлення у покривлі радошинської світи у св. Локачі-5 нерівної поверхні і зафіксованого значного (не менше 16 м) розмиву порід. Такий висновок, проте, помилковий, зроблений на підставі неправильної кореляції розрізу – поверхстове зіставлення силурійських відкладів, які розкриті на Локачинській площі, показує, що в них ніде нема стратиграфічних перерв, співрозмірних з потужністю окремих пластів. У той же час треба зауважити, що радошинська товща, як і пригородоцькі домерити, – фації мілководної лагуни, для яких поверхні незначних локальних розмивів є однією з характерних ознак [54].

Манківська світа [28] латерально заміщує радошинську і складена товщею сірих, від грубо- до дрібнозернистих та пелітоморфних, масивних, однорідних або з брекчісподібною текстурою, органогенно-детритових, часто криноїдних вапняків потужністю 22 м. Типові розрізи розкриті св. Локачі-15 (1297–1318 м, стратотип), Локачі-10 (1315–1336 м), Броди-1 (1291–1312 м), Підгайці-3 (877–900 м), Загорів-1 (1430–1452 м), Коропець-Пишківці-1 (1010–1032 м), Бучач-1 (978–1000 м), Оглядів-3 (1550–1574 м), Оглядів-2 (1760–1783 м), Горохів-6 (1629–1650 м).

У попередніх публікаціях [20,21] описані відклади відносилися до *марковичівської світи*, яка вважалася віковим аналогом ісаковецької та пригородоцької товщ Придністрів'я. Проте проведене згодом поверхстове зіставлення розрізів показало, що у

стратотипі (св. Локачі-15, 1273–1326 м) верхня половина світи (30 м) – це утворення літологічно подібної дарахівської світи, у зв'язку з чим перша з них не може бути валідним стратоном.

Задарівська світа [1,72] латерально заміщує маньківську і має той же стратиграфічний обсяг. Стратон складений винятково схилувими фаціями – досить одноманітною товщею більше або менше глинистих, грудкуватих, пелітоморфних та дрібнозернистих вапняків потужністю близько 22 м. У західному напрямі вміст глини в породах збільшується і вапняки поступово заміщуються мергелями з масивною текстурою.

Світа розкрита численними свердловинами: Завадівка-6 (1238–1260 м, стратотип), Сушне-1 (2059–2080 м), Новий Витків-3 (2476–2497 м), Литовеж-1 (2540–2576 м), Завадівка-1 (1364–1380 м), Локачі-6 (1715–1737 м), Балучин-1 (2345–2366 м). Із фауністичних решток в ній визначені [65,72] брахіоподи та граптоліти.

Кимирська світа [28] латерально заміщує задарівську у найбільше зануреній частині Львівського та в Передкарпатському прогині, де розкрита свердловинами Дубляни-4 (4037–4059 м, стратотип), Перемишляни-1 (2755–2776 м), Давидени-1 (2694–2715 м), Тлумач-Коломия-1 (2795–2815 м), Бережани-1 (1421–1434 м). Стратон складений темно-сірими, майже чорними, верстуватими, щільними, у східних розрізах вапнистими аргілітами потужністю 16–36 м. З цих відкладів визначені [72] граптоліти *Saetograptus früschi linearis* Bouč., *Pristiograptus fecundus*. Pflb. і брахіоподи *Didymothyris didyma* (Dalm.).

Сернівська світа [21,22] об'єднує лагунні фації варницького і трубочинського часу, які розвинуті у крайній східній частині Львівського прогину. У порівнянні з первісним, обсяг стратону трохи зменшений (у стратотиповому розрізі в св. Луцьк-1 він обмежений інтервалом 362–470 м), оскільки до нього необґрунтовано були приєднані літологічно подібні відклади пригородоцької та ісаковецької світ.

Крім стратотипового, розрізи стратону розкриті св. Локачі-9 (1185–1287 м), Повча-1 (300–415 м), Заложці-1 (524–635 м); у верхів'ї Збруча ці ж відклади описані [1] як *кошляцька світа*. Склад світи досить одноманітний – чергування жовтувато- або темно-сірих, плитчастих, дрібнозернистих доломітів із домеритами й відносно рідкими проверстками доломітизованих і грудкуватих глинистих вапняків. Потужність – близько 103–115 м.

Варницька і трубочинська світи – досить мінливі поліфаціальні стратони, до яких входять лагунні (тонкоплитчасті доломіти й домерити) й мілінні (масивні передрифові та рифогенні вапняки й доломіти), а також схиліві утворення (грудкуваті глинисті вапняки, мергелі, аргіліти) потужністю відповідно 62–67 м та 34–54 м. При кореляції їх спостерігаються чіткі закономірності у латеральному поширенні фацій, що складають окремі товщі й пласти, проте розкриті свердловинами розрізи мають індивідуальну будову і не повторюються.

Обидві світи розкриті свердловинами Броди-1 (відповідно в інт. 1228–1291 та 1173–1228 м), Олесько-1 (1475–1549 та 1442–1475 м), Берестечко-1 (961–1029 та 927–961 м), Конопківка-1 (519–581 та 472–519 м), Верхняківці-1 (137–195 та 93–137 м), Підгайці-3 (791–877 та 745–791 м).

Дарахівська світа [72], що латерально заміщує варницьку й трубочинську у смузі розвитку мілінних (передрифових та рифогенних) фацій, досить чітко ділиться на *нижню (нивицьку)* і *верхню підсвіти*. Стратотип її у св. Дарахів-1 (556–675 м).

Нивицька підсвіта [28] відрізняється однорідністю літологічного складу – розрізи її представлені товщею афанітових і зернистих, масивних, брекчіподібних, частіше криніодних вапняків потужністю 45–55 м. Типові розрізи стратону розкриті багатьма

свердловинами: Локачі-10 (1270–1315 м, стратотип), Локачі-15 (1250–1297 м), Оглядів-2 (1705–1760 м), Локачі-3 (1505–1553 м), Радехів-73 (1545–1597 м), Дарахів-1 (623–675 м).

Верхня підсвіта потужністю 62–70 м складена глинистими породами з деяким переважанням брекчійоподібних та грудкуватих відмін вапняків. Вона поширена у досить вузькій смузі – до неї можна віднести лише розрізи у св. Дарахів-1 (556–623 м), Оглядів-2 (1637–1705 м), Оглядів-3 (1436–1498 м).

У всьому розрізі дарахівської світи досить часто трапляються брахіоподи, остракоди, конодонти, які, проте, все ще вивчені недостатньо.

Витківська світа [20,21,28] складена досить однорідною товщею грудкуватих глинистих вапняків, мергелів та вапнистих аргілітів потужністю 108–127 м, що латерально заміщують дарахівську світу. У порівнянні з первісним, її обсяг трохи зменшений – до неї не включена літологічно подібна нижня пачка потужністю 35 м, яка віднесена до самостійної задарівської (та ордівської) світи. Витківські відклади розкриті свердловинами Локачі-6 (1600–1715 м, стратотип), Сушне-1 (1924–2059 м), Новий Витків-3 (2364–2476 м), Володимир-Волинський-1 (1645–1770 м), Стремінь-1 (3264–3387 м), Бережани-1 (1344–1421 м), Балучин-3 (2161–2313 м).

Для стратону характерні брахіоподи *Atrypa dzwinogradensis* Kozł., *Dayia navicula* Sow., *Delthyris magnus* Kozł. та ін. [72], а також конодонти *Ozarkodina crispa* (Walliser) (св. Новий Витків-3, гл. 2455–2459 м), *Oz. eosteinhornensis* (Walliser).

Глинська світа [28] латерально заміщує витківську у найбільше зануреній частині Львівського та в Передкарпатському прогині, де виділена за розрізами у св. Дубляни-4 (3899–4037 м, стратотип), Загайпіль-1 (2450–2610 м), Давидени-1 (2562–2694 м), Тлумач-Коломия-1 (2679–2795 м). Всюди вона представлена товщею темно-сірих, майже чорних, місцями вапнистих аргілітів потужністю 77–173 м.

Фауністичні рештки представлені граптолітами *Pristiograptus lochkovensis* Přib., *P. longus* Bouč., *P. bugensis* (Tel.), *P. aduncus* Tel., *P. rarus* Tel., *Monograptus formosus* Bouč. [72].

Дзвенигородська світа [84] завершує розріз скальського горизонту у більшій частині регіону (в зонах розвитку лагунних, мілінічних і схлилових фацій). Складена вона грудкуватими, глинистими вапняками та мергелями потужністю близько 20 м, які розкриті св. Дарахів-1 (537–556 м), Локачі-6 (1580–1600 м), Верхняківці-1 (76–93 м), Балучин-1 (2155–2175 м) та ін.

Для стратону характерні граптоліти *Pristiograptus praecipuus* Přib., *P. rarus* Tel., *P. bugensis* Tel., брахіоподи *Dnestrina gutta* Nikif. et Modz., *Dayia navicula* Sow. [72] і конодонти *Ozarkodina eosteinhornensis* (Walliser).

Радванецька світа [28] латерально заміщує дзвенигородську у центральній частині Львівського та в Передкарпатському прогині. У св. Дубляни-4 (3879–3899 м, стратотип), Глиняни-1 (2727–2743 м), Загайпіль-1 (2430–2450 м), Давидени-1 (2542–2562 м), Перемишляни-1 (2624–2645 м), вона складена темно-сірими, щільними аргілітами потужністю 16–20 м з граптолітами *Monograptus formosus* Bouč., *Pristiograptus praecipuus* Přib., *P. rarus* Tel., *P. bugensis* Tel. [72].

Покривля скальського горизонту, з якою збігається верхня межа силуру, у більшості розрізів є літологічно чіткою – дзвенигородська світа різко відрізняється від нижньодевонської товщі більшою глинистістю порід (рис. 5–10); до неї також приурочена поява конодонтів *Icriodus woschmidti* Ziegler, *Ozarkodina remscheidensis* (Ziegler) та ін. [21]. У зоні розвитку радванецької світи (приблизно західніше від Сокальського та Сторожинецького розломів), де силур і низи девону представлені аргілітовою товщею (рис. 9,10), ця межа встановлюється при допомозі детальної кореляції за геофізичними даними.

Девонська система

Девонські відклади на південно-західній окраїні Східно-Європейської платформи представлені всіма трьома відділами. В усіх без винятку розрізах вони залягають на силурійських згідно.

Нижня межа девону літологічно виражена чітко і встановлюється на більшій частині території за зміною грудкуватих глинистих вапняків, мергелів та аргілітів дзвенигородської світи скальського горизонту борщівськими органогенно-детритовими, плитчастими або грудкуватими вапняками, що чергуються з аргілітами; у Передкарпатському та центральній частині Львівського прогину вона проходить у майже однорідній товщі аргілітів і встановлюється за знахідками фауни у поєднанні з кореляцією розрізів за геофізичними характеристиками. До неї приурочена поява у розрізах *Monograptus uniformis* Přib., *Icriodus woschmidti* Ziegler, *Warburgella rugulosa* Alth., *Acastella tiro* R. et E.Richter, *A. heberti elsana* R. et E.Richter, *Howellella angustiplicata* Kozł., *Cyrtina praecedens* Kozł., *Plectodonta maria* Kozł. та ін. Гіпо-стратотип межі між силуром і девонем, що знаходиться у відслоненні в с. Дністровому (Середнє Придністрів'я), охарактеризований розмаїтими комплексами органічних решток, добре вивчений [56] і широко відомий.

Нижній девон. Нижньодевонські відклади на території регіону широко розвинуті південніше Володимир-Волинського розлому та фрагментарно – на крайньому заході Волинського підняття (Побужжя). До останнього часу детально вивчався лише Подільський опорний розріз силуру та нижнього девону, схема стратиграфічного розчленування якого поширювалася [11,58,68] на весь регіон без жодних доповнень і застережень. Зібрані фактичні дані показують, що північніше, на досить незначній віддалі від придністерських стратотипових відслонень, фаціальний склад і повнота розрізів нижнього девону істотно відрізняються (рис. 12). У зв'язку з цим запропоновано виділяти дві структурно-фаціальні зони, які сформувалися у різних палеогеографічних умовах ранньодевонського басейну: 1) західну, що охоплює південно-західну частину Подільського підняття (Придністрів'я), південно-східну частину Передкарпатського прогину, західну занурену частину Львівського прогину (приблизно західніше від Сокальського й Устечківського розломів) та побузьку частину Волинського підняття; 2) східну, до якої входить решта території Львівського прогину та північно-східна частина Подільського підняття. Для першої з них характерні найповніші і найпотужніші розрізи, які складені глинисто-карбонатними породами, для другої – скорочені (з розмитого верхньою частиною) розрізи різнобарвних теригенних осадів (рис. 11,12,13).

Аналіз розподілу потужностей стратиграфічних підрозділів нижнього девону (горизонтів, світ, підсвіт) показує, що вони строго витримані в межах усього регіону і практично не залежать від фаціальних заміщень [24]. Встановлена закономірність дас можливість досить точно й однозначно корелювати розрізи, які розкривають свердловини навіть у тих випадках, якщо в них фауністичні рештки не виявлені.

Стратиграфічно нижньодевонські відклади поділені (табл. 6) на *тиверський надгоризонт* (лохков) та *дністерську серію* (лохков–емс).

Тиверський надгоризонт

Тиверський надгоризонт на території Волино-Поділля об'єднує морські відклади борщівського, чортківського та іванівського горизонтів, які згідно наращують силурійську товщу і складають з нею єдиний цикл осадонагромадження. Як стратотиповий для надгоризонту і його підрозділів прийнятий розріз, що відслонений у середній течії Дністра та по його притоках між селами Дністровим (на сході) й Устечком

(на заході). Повне поверстове вивчення стратотипу вперше проведене колективом співробітників ВСЕГЕІ (Санкт-Петербург) [56]; поширені в ньому численні й розмаїті фауністичні рештки детально описані у багатьох публікаціях і широко відомі.

Лохковський вік тиверських відкладів обгрунтований у 1968 р. знахідками *Monograptus uniformis* Přib. та *Icriodus woschmidti* Ziegler – біля їхньої підшови, *Belgicaspis crouchi* (Lank.) – у покрівлі (тобто у дністерській серії). Нижня межа, яка збігається з покрівлею скальського горизонту силуру, приймається всіма однозначно і чітко корелюється в межах регіону [67].

Верхня межа підрозділу традиційно проводиться за зміною сіроколірних глинисто-карбонатних утворень (аргілітів з проверстками вапняків) червоноколірними теригенними (пісковиками й алевролітами). Її лімітотип знаходиться у відслоненні на лівому березі Дністра нижче с. Іване-Золотого [53,56]. Детальна кореляція розрізів нижнього девону показує, що західніше від страторегіону (на площах Давидени, Завадівка, Загайпіль, Тлумач-Коломия) червоноколірні породи виявляються у розрізах значно вище від підшови дністерської серії, в той час як на північному сході (площі Хмелівка, Дарахів) ними заміщена вже значна частина тиверу. Таким чином, формаційна межа між тиверськими та дністерськими утвореннями діахронна навіть на Подільському піднятті. Проте до останнього часу це не враховувалося при розчленуванні відкладів і палеогеографічних реконструкціях, у зв'язку з чим у низці публікацій [5,68,75,77] положення меж окремих підрозділів показано в розрізах на різних стратиграфічних рівнях. При цьому розходження перевищують обсяги цілих стратонів: у св. Дарахів-1 одні дослідники [68] проводять підшову іванівського горизонту на гл. 94 м, інші [75,77] вважають, що навіть його покрівля знаходиться значно нижче від цього рівня (гл. 130 м). Детальна кореляція розкритого розрізу з дністерським показує, що в ньому верхня частина (близько 14 м) іванівського горизонту відсутня, а підшову його треба проводити на гл. 139 м (рис. 14).

На північний схід від Подільського підняття подібне фаціальне заміщення спостерігається все нижче у розрізі: у св. Олесько-1 теригенними утвореннями представлені іванівський і чортківський горизонти, а на Волні (св. Локачі-9, Вовутин-1) – також і верхньоборщівський підгоризонт. Таким чином, до тиверського надгоризонту входить ізохронні глинисто-карбонатні відклади *тиверської серії* і теригенні – *іквинської*.

Тиверська серія

Тиверська серія об'єднує товщу сіроколірних глинисто-карбонатних відкладів борщівського, чортківського та іванівського горизонтів потужністю 526–530 м. Розвинута вона у південно-західній частині Львівського прогину, придністерській частині Подільського підняття, південно-східній частині Передкарпатського прогину та (лише нижня частина борщівського горизонту) в побузькій частині Волинського підняття. Поверстове серія вивчена у стратотиповому розрізі в Середньому Придністр'ї і досить детально описана в публікаціях [56,68]. Східніше від Сокальського та Устечківського [60] розломів її латерально заміщують іквинські теригенні утворення.

Борщівський горизонт

Горизонт як стратон (верстви) виділений А.Альтом [82]. Приймається в обсязі, встановленому Р.Козловським [84] у придністерських розрізах: підшову проводиться за зміною грудкуватих глинистих вапняків і мергелів (дзвенигородська світа скальського горизонту) худиківськими аргілітами з проверстками плитчастих вапняків; покрівля – за зміною товщі суцільних аргілітів (митківська світа) аргілітами з проверстками й лінками вапняків, що належать до чортківської світи. Підшову горизонту водночас вважається межею силуру і девону; її лімітотип знаходиться, як вже про це згадувалося, на лівому березі Дністра у с. Дністровому [56,67]. Загальна потужність горизонту досягає

192 м. У його складі виділені світи: *худиківецька*, *целіївська*, *воютинська* (різнофасціальні вікові аналоги у нижньому підгоризонті) та *митківська* (верхній підгоризонт).

Худиківецька світа. Відклади, що входять до її складу, вперше виділив у ранзі верств Д.Штур [90]. Їх же описували як *мельницькі* [13] або *тайнівські* [55,56] *верстви*. Як пріоритетна, назва "*худиківецькі верстви*" знову почала вживатися з 1974 р. [68].

У стратотипових відслоненнях (на берегах Дністра між селами Дністровим і Худиківцями) світа представлена товщею (56–58 м) темно-сірих аргілітів, які чергуються із плитчастими глинистими вапняками та мергелями. Породам нижньої частини стратону властива доломітність. У середній та верхній частинах поширені окремі пачки, що складені проверстками (1–10 см) органогенно-детритових вапняків, які розділені прошарками (1–3 см) аргілітів; у деяких з них спостерігається скісна верствуватість.

Майже такий самий склад стратону спостерігається і в розрізах, які розкриті (табл. 8) свердловинами на площах Бучач, Бережани, Завадівка, Підгайці, Коропець-Пишківці та ін. (рис. 11–13). У Передкарпатському та центральній частині Львівського прогину (св. Загайпіль-1, Давидени-1, Тлумач-Коломия-1, Дубляни-4, Глиняни-1) вапняки у нижньоборщівському підгоризонті поширені у досить незначній кількості або повністю заміщені аргілітами і навіть алевритистими аргілітами.

Органічні рештки трапляються досить часто і розмаїті за складом [56]. Найбільше стратиграфічне і кореляційне значення мають знахідки біля підшоши світи *Monograptus uniformis angustidens* Přib., *Icriodus woschmidti woschmidti* Zieger, *Warburgella rugulosa rugosa* Bouč., *Acastella tiro* R. et E.Richter, *Lanceomyonia borealiformis* (Siem.), *Plectodonta maria* Kozł.

Целіївська світа. Нижньоборщівські відклади, які у північній частині Подільського підняття представлені грудкуватими глинистими вапняками, були виділені [21] у самостійну целіївську пачку – за відслоненням біля с. Целіїва, де відслонена товща (до 4,5 м) грудкуватих вапняків з нижньоборщівською фауною, перекритих худиківецькими плитчастими вапняками з проверстками аргілітів [21,56]. На решті території світа відома тільки із свердловин. У повністю охарактеризованому керном розрізі у св. Дарахів-1 (479–536 м, стратотип) вона складає вже весь нижньоборщівський підгоризонт і перекривається митківськими аргілітами. У деяких розрізах (св. Литовеж-1, Оглядів-1, Володимир-Волинський-1) ця світа представлена глинистішими відмінами порід і навіть вапнистими аргілітами, які лише подекуди переходять у сильно глинисті вапняки; грудкувата текстура в них не чітка і виражена нерівномірним розподілом ділянок, що збагачені карбонатом (ясніші плями на загальному темно-сірому фоні). Потужність світи – 56–58 м.

Фауністичні рештки у целіївській світі представлені тими ж групами, що й у худиківецькій. Їх ізохронність підтверджують знахідки *Icriodus woschmidti hesperius* Klapper et Murphy, *Atrypa tajnensis* Kozł., *Lanceomyonia borealiformis* (Siem.), *Cyrtina praecedens* Kozł., *Pseudomicropasma devonica* Soshk., *Grypophyllum antiqua* Syt., *G. mirabilis* Syt., *Pachyfavosites kozlowskii* Sok., *Healdinella magna* Neck. [21,56].

Воютинська світа [24] поширена у крайніх східних розрізах нижнього девону, де розкрита свердловинами Локачі-9 (1133–1168 м, стратотип), Локачі-8 (1115–1149 м), Воютин-1 (912–947 м). Представлена вона доломітами сірими, дрібнозернистими, масивними, подекуди пелітоморфними і грудкуватими, які переходять у домерити і доломітовані вапняки. Фауністичні рештки в них поки що не виявлені; за своїм стратиграфічним положенням ці відклади зіставляються з худиківецькою світою Придністрів'я. Потужність – до 38 м.

Таблиця 8.

Глибина залягання підрозділів тиверської серії у свердловинах
(підшова стратону – у метрах від устя свердловини)

Назва свердловини \ Стратони	Борщівський горизонт			Чортківський горизонт		Іванівський горизонт		Дністерська серія
	1	2	3	4	5	6	7	
Дубляни-4	3879	3822	3773	3687	3592	3482	3421	3351
Івано-Франківськ-1	3148	3091	3042	2956	2861	2739	2678	2608
Тлумач-Коломия-1	2659	2607	2559	2472	2378	2268	2207	2137
Загайпіль-1	2430	2371	2323	2236	2144	2036	1975	1905
Рава-Руська-1	2587	2530	2482	2395	2300	2190	2129	2058
Перемишляни-1	2624	2567	2519	2432	2337	2227	2166	2096
Великі Мости-30	3643	3586	3538	3451	3357	3247	3186	3116
Давидени-1	2542	2485	2437	2350	2256	2146	2085	2015
Бучач-1	831	774	726	639	542	432	371	299
Бучач-2	759	701	653	567	472	362	301	231
Завадівка-1 стр.	1264	1206	1159	1030	936	825	765	694
Завадівка-1 пар.	1207	1148	1100	1014	919	809	747	676
Завадівка-3	1136	1079	1031	944	850	740	680	610
Завадівка-5	1376	1319	1272	1184	1090	980	920	849
Завадівка-6	1101	1044	996	909	814	705	644	574
Красноільськ-1	2484	2427	2378	2291	2198	2088	2027	1957
Дарахів-1	536	479	431	346	239	140	***	-
Підгайці-1	1002	943	894	808	713	604	542	471
Хмелівка-1	515*	458	410	328	228	118	***	-
Конопківка-1	453	395	346	261	168	57	-	-
Чернівці-1	875	817	769	686	587	477	416	-
Бережани-1	1327	1270	1222	1136	1042	932	869	799
Підгайці-4	935	878	831	750	648	537	475	405
Балучин-1	2155	2098	2050	1963	***	***	***	1629
Глиняни-1	2727	2670	2622	2536	2441	2331	2271	2201
Олесько-1	1401	1344	1296	***	***	***	***	875
Оглядів-1	1820	1762	***	***	***	***	***	-
Оглядів-3	1415	1367	***	***	***	-	-	-

1 – худиківська (*целівська) світа; 2 – митківська світа; 3 – рівень, ізохронний з підшоною оглядівської світи; 4 – чортківська світа; 5 – рівень, ізохронний з підшоною вільшаницької світи; 6 – іванівська світа; 7 – заліщицька (верхньоіванівська) підсвіта; *** відклади іквинської серії

Світа згідно залягає на різко відмінних верхньоскальських мергелях силуру і перекрита іквинською піщано-алевролітовою товщею, у зв'язку з чим її нижня та верхня межі досить чіткі. У західному напрямі воютинські відклади фаціально заміщуються целівськими грудкуватими глинистими вапняками і мергелями.

Митківська світа за обсягом відповідає одноійменним верствам, які виділив Д.Штур у 1872 р. [90]. У стратотиповому розрізі (лектостратотипі), відслоненому на берегових схилах Дністра між селами Худиківцями і Богданівкою, вона представлена монотонною товщею (близько 136 м) темно-сірих аргілітів з рідкими і малопотужними (1–6 см) лінзами детритових вапняків і брахіоподових

черепашняків. Порооди, як і поширені в них численні фауністичні рештки, детально вивчені і описані у низці публікацій [56,68]. Розвинутий стратон лише у південно-західній частині регіону (Подільське підняття, центральна частина Львівського та південно-східна частина Передкарпатського прогину), де представлений такими ж, як і в стратотипі, аргілітами потужністю 136 м (табл. 8). Східніше від Устечківського та Великомоствівського розломів вони заміщуються чергуванням аргілітів з вапняками (св. Дарахів-1: 346–479 м; Хмелівка-1: 328–458 м; Балучин-1: 1978–2123 м) і мергелями (св. Олесько-1: 1205–1339 м; Литовеж-1: 2219–2354 м), які поступово переходять в іквинські піщано-глинисті відклади.

Покрівля світи у більшості розрізів виражена чітко, оскільки збігається з досить різкою зміною складу порід (появою проверстків вапняків). Підшва її не така чітка і встановлюється кореляційними методами. Північніше від подільських відслонень (св. Хмелівка-1, Дарахів-1) у верхній частині світи появляються проверстки вапняків і вона за літологічним складом стає подібною до чортківської.

Для стратону характерні численні і розмаїті рештки фауни, з яких найбільше кореляційне значення мають *Icriodus woschmidti transiens* Carls et Gandl, *Lanceomyonia borealiformis* (Siem.), *Plectodonta maria* Kozł., *Cyrtina praecedens* Kozł., *Pachyfavosites kozłowskii* Sok., *Warburgella rugulosa* Alth, *Homolanotus roemeri* Kon., *Opisthoplax gyratus* Abush., *Phlyctiscapha podolica* Abush. [21,56,68].

Чортківський горизонт (*свіма*)

Стратон вперше виділив Д.Штур [90] у ранзі верств, а трохи пізніше В.Шайноха [91] описав його як горизонт. Стратотип знаходиться у м. Чорткові, де розвинута лише нижня частина підрозділу [56]. Повний розріз відслонений по Дністру між селами Брідком і Добрівлянами (лектостратотип), а також по р. Серету. Нижня межа проводиться, як і Р.Козловським [84], за появою серед аргілітів проверстків плитчастих вапняків. У страторегіоні світа представлена товщею (203–207 м) темно-сірих аргілітів з рідкими проверстками і лінзами (потужністю 1–10 см, рідше до 20 см) глинистих пелітоморфних та органогенно-детритових дрібнозернистих вапняків; окремим проверсткам і пачкам (потужністю 0,4–3,0 м) верхньої половини притаманне коричневе й лілово-коричнє забарвлення. Деякі дослідники [56] виділяють *нижню (богданівську)* та *верхню підсвіти*, які, проте, за межами дністерських відслонень не простежуються.

У типовому вигляді чортківська світа розвинута лише у південно-західній частині Подільського підняття (свердловини на площах Бучач, Завадівка, Підгайці, Дарахів). У прилеглий частині Передкарпатського прогину (св. Загайпіль-1, Тлумач-Коломия-1, Івано-Франківськ-1, Красноільськ-1) та у Львівському прогині (св. Дубляни-4, Глиняни-1, Стреміль-1) вапняки заміщені мергелями, розрізи в основному складені аргілітами або алевролітами. Приблизно в зонах Теревовлянського та Великомоствівського розломів (св. Олесько-1: 1003–1209 м; Новий Витків-3: 1949–2151 м) спостерігається поява великої кількості пісковиків і майже повне зникнення вапняків, тобто перехід до розвинутої у північно-східній частині регіону іквинської серії.

Фауністичні рештки у чортківській світі надзвичайно часті і представлені брахіоподами, остракодами, конодонтами та безщелепними [21,56]: *Mutationella podolica* Kozł., *Howellessa zaleszczykiensis* Kozł., *Cornikloedenia inornata* (Alth), *C. binata* Abush., *Evlanella rubeli* Krand., *Icriodus postwoschmidti* Mashkova, *I. serus* Drygant, *Thelodus oervigi* Tal., *Podolaspis lerichei* (Zych).

Іванівський горизонт (*саіма*)

Горизонт вперше виділений В.Шайнохою у 1889 р. [91]; стратотиповий розріз його відслонений на берегах Дністра між Добрівлянами та Іване-Золотим. До стратону

відноситься верхня частина тиверського надгоризонту – від появи в ньому червоноколірних аргілітів до підшови червоноколірної теригенної товщі (пісковиків і алевролітів) дністерської серії. Нижня та верхня межі всюди корелюються досить чітко, хоч у конкретних розрізах вони за літологічними особливостями вирізняються слабо.

Горизонт складається з однойменної світи потужністю 130–133 м, у якій можна виділити *нижню* (60–62 м) та *верхню* (69–72 м) *підсвіти*; межа між ними досить чітка в усіх розрізах.

Нижня підсвіта представлена аргілітами з проверстками та лінзами плитчастих органогенно-детритових, найчастіше остракодових вапняків і з жовними глинистими вапняків. У стратотиповому розрізі породи переважно сірі та зеленувато-сірі але серед аргілітів часто трапляються лілово-коричневі та лілово-червоні відміни.

Приблизно такий же склад підсвіти у св. Бучач-2, Завадівка-3, Підгайці-1, Завадівка-5. На північному сході (св. Хмелівка-1, Дарахів-1) спостерігається поступове зменшення кількості вапняків та поява численних проверстків алевролітів переважно темно-коричневого і вишневого забарвлення.

Верхня підсвіта, яка відповідає *залищицькому горизонту* [13,83], відрізняється меншою карбонатністю і підвищеним вмістом алевритового матеріалу в усіх відмінах порід (св. Бучач-2, Завадівка-3, відслонення у Заліщиках та Іване-Золотому). У верхній частині в значній кількості поширені цроверстки алевролітів, які вже у св. Дарахів-1, Хмелівка-1 заміщуються дрібнозернистими кварцовими пісковиками іквинської серії.

Розрізи горизонту, що розкриті у св. Красноільськ-1, Дубляни-4, Загайпіль-1, Тлумач-Коломия-1, Давидени-1, Великі Мости-30, відрізняються одноріднішим, переважно аргілітовим складом.

Для описуваних відкладів характерне надзвичайне розповсюдження скелетних решток остракод і безщелепних, які часто бувають породотворчими, та різко зменшена кількість інших викопних. З них найважливіше значення мають знахідки *Leperditia tyraica* Schm., *Evlanella rubeli* Krand., *Poloniella alexanderi* Krand., *Mutationella podolica* Kozł., *Protathyris praecursor* Kozł., *Irregularaspis stensioi* Zych, *Zascinaspis heinitzi* (Brotz.), *Icriodus serus* Drygant [21,56,68].

Треба зазначити, що верхня межа іванівського горизонту, а значить і тиверської серії, у дністерському стратотиповому розрізі проводиться за зникненням проверстків вапняків з остракодами та появою монотонних червоноколірних пісковиків і алевролітів, тобто вона збігається із зміною глинисто-карбонатних відкладів теригеними. Проте такий критерій проведення її непридатний в інших частинах регіону, оскільки початок згаданого фаціального заміщення не ізохронний навіть у межах Подільського підняття, а стратиграфічне зміщення його в розрізах значне у порівнянні з лімітотипом. У зв'язку з цим у розробленій схемі [25] за покрівлю іванівського горизонту всюди прийнятий рівень, який є ізохронним із лімітотипом і незалежним від фаціальної мінливості відкладів.

Іквинська серія

Тиверські утворення, які на Волині представлені різнобарвною піщано-глинистою товщею, вперше виділив у самостійний стратон – *іквинську світу* П.Д.Цегельнюк [72]. Взявши за стратотиповий розріз у св. Бокійма-38 (52,3–153 м), він помилково відніс до його складу і середньодевонські породи (52,3–87,5 м). Пізніше [75] положення верхньої межі було уточнене (опущене до гл. 87,5 м) й іквинською світою почала вважатися вся теригенна товща, яка на Волині залягає під середнім девоном (св. Локачі-6, 1228–1485 м). В усіх випадках вона відносилася до іванівського горизонту, хоч виявлений у ній комплекс фауністичних решток [72,75,77] відомий у дністерському розрізі і з нижчих верств.

Детальна кореляція цих відкладів показує, що вони можуть мати не тільки іванівський, а й чортківський і навіть ранньоборщівський вік (рис. 14); гадама [72,75,77] велика стратиграфічна перерва у їхній підшві ніде не спостерігається. Обсяг, потужність і площа поширення іквинських відкладів дозволили виділити [24,25] їх у ранзі серії, яка складається із світ (табл. 6): *войнинської, оглядівської* (верхньоборщівський підгоризонт), *загорівської, вільшаницької* (чортківський горизонт), *лучківської та русівської* (іванівський горизонт).

Сумарна потужність підрозділів серії досягає 490 м. Її нижня межа збігається із зміною фаций і літологічно чітка; у східних розрізах (св. Локачі-8, Воютин-1, Локачі-9) вона опущена значно нижче від покрівлі нижньоборщівського підгоризонту (у св. Локачі-9 вона знаходиться на гл. 1133 м, а покрівля нижньоборщівського підгоризонту – на гл. 1111 м). Верхня межа, у зв'язку з ерозійним розмивом відкладів, спостерігається лише у розрізах, які розкриті свердловинами біля зони Сокальського розлому і західніше (св. Литовеж-1, гл. 1885 м; Олеско-1, гл. 875 м; Балучин-1, гл. 1618 м), де проводиться по підшві літологічно подібної дністерської серії на підставі кореляції за геофізичними параметрами порід. Фауністичні рештки у ній трапляються рідко і ще не вивчені.

Борщівський горизонт

Войнинська світа [24,25] виділена у нижній частині іквинської серії як віковий аналог нижньої половини верхньоборщівського підгоризонту; у східних розрізах до неї віднесена також і частина (до 20 м) нижньоборщівських відкладів (св. Локачі-9: 1108–1133 м; Воютин-1: 884–910 м). Розвинута вона у північно-східній частині регіону, де розкрита численними свердловинами (табл. 9); стратотип її знаходиться у св. Локачі-6.

Стратон представлений ясно-сірими, дрібнозернистими, кварцовими пісковиками і різнобарвними алевролітами з малопотужними поверстками темно-сірих аргілітів. Пісковики подекуди скісноверстуваті і вміщують дрібну гальку з алевролітів і аргілітів; у нижній частині трапляються рідкі й тонкі поверстки грудкуватих мергелів з рештками криноїдей і брахіопод. У південно-західному напрямі ці породи фациально заміщуються вапняками та мергелями (св. Радехів-73, Оглядів-1), які, у свою чергу, поступово переходять в аргіліти митківської світи. Потужність – 47–74 м.

Нижня межа войнинської світи у більшості розрізів проводиться за зміною глинисто-карбонатних порід теригенними і всюди виражена літологічно чітко; у св. Локачі-15, Заложці-1, Локачі-2, Горохів-1 вона збігається з підшвою верхньоборщівського підгоризонту.

Оглядівська світа [24] за своїм стратиграфічним місцем відповідає верхній частині верхньоборщівського підгоризонту. Поширена вона східніше від зони Сокальського розлому, де розкрита багатьма свердловинами (табл. 9); стратотип її знаходиться у св. Локачі-6.

Складений стратон ясно-сірими, дрібнозернистими, часто скісноверстуватими, кварцовими пісковиками з поверстками різнобарвних алевролітів і, рідше, аргілітів. Потужність – близько 85 м. Межі світи літологічно виражені чітко і легко встановлюються у розрізах. З відкладів, що відносяться до неї, визначені [45] *Lanceomyonia borealiformis* (Siem.), *Pseudocavellina oleskoiensis* (Neck.).

Чортківський горизонт

Загорівська світа [24,25] складає нижню частину горизонту потужністю 92–96 м, яка представлена головним чином ясно-сірими, дрібнозернистими, масивними та скісноверстуватими пісковиками; рідше трапляються темно-коричневі відміни їх або тонкі поверстки алевролітів. Стратон розкритий свердловинами на площах Локачі, Володимир-Волинський, Сушне, Оглядів (табл. 9); стратотип його у св. Локачі-6. У західному напрямі, приблизно у зоні Сокальського розлому, спостерігається заміщення

Таблиця 9.

Глибина залягання підрозділів іквинської серії у свердловинах
(підшва стратону – у метрах від устя свердловини)

Назва свердловини \ Стратони	Борщівський горизонт			Чортківський горизонт		Іванівський горизонт		Переривачі відклади
	1	2	3	4	5	6	7	
Локачі-6	1580	1521	1473	1384	1287	-	-	1228
Олесько-1	1401	***	***	1209	1115	1005	945	875
Локачі-2	1488	1429	1381	1295	-	-	-	1222
Локачі-3	1420	1364	1316	1232	-	-	-	1142
Локачі-8	1149	1114	1041	-	-	-	-	926
Локачі-9	1170*)	1133	1060	-	-	-	-	1000
Загорів-1	1300	1243	1194	1109	-	-	-	1016
Воютин-1	943*)	884	836	-	-	-	-	768
Горохів-1	1285	1230	1183	1096	-	-	-	1040
Підбереззя-1	1917	1860	1820	1724	1627	1518	-	1518
Оглядів-1	1820	***	1715	1629	1535	1428	1364	1330
Оглядів-3	1415	***	1318	1221	1140	-	-	1038
Сушне-1	1904	1847	1800	1717	1618	1508	-	1480
Броди-1	1155	***	***	964	869	760	-	703
Володимирівка-1	1564	1509	1462	1378	-	-	-	1305
Заложці-1	519	461	414	327	230	-	-	148
Литовеж-1	2412	***	2306	2219	2125	2014	1954	1883
Новий Витків-3	2344	***	2238	2151	2060	1950	1889	1818
Бишів-9	-	1695	1646	1560	1466	-	-	1363
Балучин-1	2155	***	***	***	1870	1760	1699	1629
Балучин-3	2133	***	***	***	1846	1736	1675	1605
Золочів-20	-	653	605	518	423	-	-	402
Повча-1	305	247	200	114	-	-	-	42
Радехів-73	1458	1401	1353	1266	1174	-	-	1144
Берестечко-1	906	866	801	718	-	-	-	658
Володимир- Волинський-1	1630	1572	1524	1437	-	-	-	1355
Сокаль-1	2640	***	2536	2448	2354	2245	2183	2113
Стреміль-1	3244	***	3139	3052	2959	2848	2788	2717

Світи: 1 - целівська (*), воютинська), 2 – войнинська, 3 - оглядівська, 4 – загорівська, 5 – вільшаницька, 6 – лучківська, 7 - русівська; ***відклади тиверської серії

пісковиків алевролітами і збільшення у розрізах кількості останніх з них. Біля покрівлі стратону (св. Оглядів-1: 1535–1540 м) розвинуті пісковики, які простежуються у розрізах як маркуючий горизонт (у чортківській світі на Поділлі вони заміщені вапняками).

Вільшаницька світа [24,25] становить верхню частину чортківського горизонту. Складена вона товщею (110 м) різнобарвних, дрібнозернистих, кварцових пісковиків з рідкими поверстками алевролітів та з одиничними рештками безщелепних (*Pteraspis rostrata* Ag. – св. Олесько-1, інт. 1058–1062 м [13]). У повному обсязі стратон розкритий св.

Олесько-1 (стратотип), Оглядів-1, Литовеж-1, Новий Витків-3, Підбереззя-1, Балучин-1 та ін. (табл. 9). Трохи східніше від зони Сокальського розлому ці відклади розмиті, а на південний захід їх поступово заміщують глинисто-карбонатні породи чортківської світи; перехідні розрізи (св. Глиняни-1, Перемишляни-1) складені головним чином алевролітами з проверстками аргілітів.

Іванівський горизонт

Лучківська світа [24,25] відповідає нижньоіванівській підсвіті Придністрів'я. Розрізи її, що представлені товщею (59–63 м) різнобарвних, дрібнозернистих, кварцових пісковиків з проверстками алевролітів і аргілітів, розкриті св. Олесько-1 (стратотип), Дарахів-1, Балучин-1, Оглядів-1, Литовеж-1, Новий Витків-3.

Площа поширення світи, у порівнянні з оглядівською та вільшаницькою, значно зміщена на південний захід – розрізи її, що складені аргілітами й алевролітами, розкриті також на Подільському піднятті (св. Дарахів-1, Хмелівка-1). Якщо на сході відклади представлені головним чином пісковиками і мають строкате забарвлення, то на заході переважають сіроколірні алевроліти; перехід до нижньоіванівської підсвіти досить поступовий. Нижня і верхня межі літологічно чіткі і легко простежуються в усіх розрізах.

Русівська світа [24,25] завершує розріз іквинської серії і відповідає верхньоіванівській (заліщицькій) підсвіті Придністрів'я. За літологічним складом вона досить подібна до відкладів дністерської серії, які її перекривають, – переверстування різнобарвних, часто скісноверстуватих, дрібнозернистих кварцових пісковиків з алевролітами й аргілітами потужністю 70–72 м. Розкриті св. Олесько-1 (стратотип), Дарахів-1, Балучин-1, Балучин-3, Новий Витків-3, Сокаль-1 (табл. 9). У південно-західному напрямі пісковики досить швидко заміщуються алевролітами з проверстками вапняків (тобто заліщицькою підсвітою).

Фауністичні рештки у відкладах іквинської серії трапляються дуже рідко і ще не вивчені.

Дністерська серія

Нижньодевонські червоноколірні відклади на Поділлі, відомі як “*верстви Дзвенячого та Устечка*”, “*теребовлянські верстви*”, “*подільський олд-ред*”, “*пісковики Бабина*” [83,93,94], у 1962 р. було запропоновано [62] виділити у *дністерську світу*, пізніше [11] переведену у ранг серії. Її обсяг в усіх стратиграфічних схемах теоретично вважався однаковим, але нижня межа у конкретних розрізах проводилася дослідниками не на ізохронних рівнях.

Першу придатну для використання схему розчленування цих відкладів (відслонених на Поділлі) на горизонти, які відповідають сучасним світам, запропонував Г.Х.Дікенштейн [13]. Проте, незважаючи на достатню обґрунтованість виділених стратонів і, як показують наявні фактичні дані, їх регіональну витриманість, цією схемою ніхто не користувався, оскільки не було чіткої кореляції розкритих свердловинами розрізів. Крім того, була панівною помилкова думка [68] про неможливість зіставлення верств дністерської серії навіть на незначній площі.

Поширені відклади серії у південно-східній частині Передкарпатського прогину, на Подільському піднятті та у Львівському прогині – смуга їх розвитку обмежена на сході Сокальським та Устечківським розломами, на заході – Рава-Руським і Давиденівським (рис. 4). Найповніші за стратиграфічним обсягом розрізи (табл. 10) досягають потужності 1694 м – біля Львова (св. Дубляни-4, інт. 1657–3351 м) та 1754 м – біля Івано-Франківська (св. Івано-Франківськ-1: 854–2608 м), значно перевищуючи подільські (св. Завадівка-5: 95–849 м) і розкриті в інших частинах регіону (Великі Мости-30: 2352–3116 м; Стреміль-1: 2187–2717 м; Перемишляни-1: 1230–2096 м).

Таблиця 10.

Глибина залягання підрозділів дністерської серії у свердловинах (підшоша світи – у метрах від устя свердловини)

Назва свердловини	Світи	Устечківська	Хмельська	Стрипська	Смерквіська	Боняцька	Ладолівська	Гамаліївська	Грядівська	Горожанська	Книгининська	Лозівська	Загайшівська	Дорошівська	Марунська	Покрива серії
Дублини-4		3351	3298	3148	2984	2897	2732	2613	2475	2347	2230	2155	2009	1921	1835	1657
Івано-Франківськ-1		2608	2554	2405	2236	2154	1990	1871	1732	1606	1489	1414	1269	1180	1094	854
Тулач-Коломия-1		2137	2083	1934	1765	1683	1519	1400	1262	1135	1018	943	798	710	624	590
Загайпіль-1		1905	1852	1701	1533	1450	1285	1166	1026	898	782	707	-	-	-	594
Дубляни-2		3183	3129	2980	2810	2728	2563	2444	2305	2242	-	-	-	-	-	2238
Рава-Руська-1		2058	2005	1855	1685	1603	1439	1320	-	-	-	-	-	-	-	1225
Перемишляни-1		2096	2042	1893	1722	1640	1476	1357	-	-	-	-	-	-	-	1230
Завадівка-5		849	796	647	476	394	229	110	-	-	-	-	-	-	-	95
Великі Мости-30		3116	3062	2913	2743	2661	2495	2375	-	-	-	-	-	-	-	2342
Великі Мости-18		3011*	2975	2826	2657	2575	2411	-	-	-	-	-	-	-	-	2311
Завадівка-1 (стр.)		694	641	492	324	252	128	-	-	-	-	-	-	-	-	58
Завадівка-1 (пар.)		676	622	475	304	222	57	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Завадівка-3		610	555	407	237	155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
Глинини-1		2201	2146	1996	1827	1745	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1645
Стреміль-1		2717	2663	2515	2347	2265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2187
Бережани-1		799	746	597	429	348	-	-	-	-	-	-	-	-	-	326
Завадівка-6		574	520	371	202	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
Давидени-1		2015	1962	1812	1643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1575
Балучин-1		1629	1576	1427	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1303
Балучин-3		1622	1569	1419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1303
Бучач-1		299	245	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бучач-2		231	177	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Новий Вітків-3		1818	1765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1735
Литовеж-1		1883	1929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1806
Сокаль-1		2113	2059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1943

3011* – вибір свердловини; (у покриві серії курсивом відзначена підшоша юрських відкладів).

Знахідки фауни відомі лише з нижньої половини серії, де надзвичайно поширені рештки безщелепних (*Zascinaspis heintzi* (Brotzen), *Podolaspis lerichei* (Zych), *Weigeltaspis alta* Brotzen) [56,94]. Проте для стратиграфічних побудов їх не можна використовувати без проведення ревізії, оскільки відсутні точні прив'язки знахідок до розрізу.

Приблизно середня частина товщі охарактеризована двома фітокомплексамі: 1) старшим – *Taenocrada decheniana* (Goepf.) Kr. et Weyl., *Sciadophyton laxum* (Daws.) Steinm., *S. steinmanni* Kr. et Weyl., *Zosterophyllum myretonianum* Penh., *Gosslingia breconensis* Heard., *Psilophyton princeps* Daws., та ін.; 2) трохі молодшим – *Taenocrada dubia* Kr. et Weyl., *Eogaspesiea gracilis* Daber., *Protopteridium hostimense* (Kr.) Kr. et Weyl. та ін. [38]. Вважалося, що відклади із другим комплексом завершують розріз дністерської серії і є перехідними до середнього девону [38,68]. Проте кореляція подільських розрізів показує, що в них верхня частина серії відсутня, а значить, названа флора характеризує значно нижчі верстви (смерклівську світу).

У складі дністерської серії виділені світи (табл. 6): *устечківська*, *хмелівська*, *стрипська*, *смерклівська*, *боянецька*, *лагодівська*, *гамаліївська*, *грядівська*, *горожанська*, *княгининська*, *лозівська*, *загайпільська*, *дорозівська* і *маруньська*. Перші чотири з них прийняті в обсязі однойменних горизонтів, встановлених Г.Х. Дікенштейном [13] для частини розрізу, що відслонена на Поділлі; решта виділені [25,26] за матеріалами буріння із стратотипами у св. Дубляни-4.

Устечківська світа добре відслонена на берегах Дністра (між м. Заліщиками та с. Устечком) і його приток Левеця, Луги, Джурина, Серету, а також розкрита свердловинами за межами Подільського підняття (табл. 10). Оскільки стратотип світи не був вказаний при її виділенні, як лектостратотипові вибрані відслонення на лівому березі Дністра нижче с. Іване-Золотого (там же знаходиться лімітотип нижньої межі дністерської серії) та на лівому березі р. Джурина в с. Устечко (описані [53] за № 4,9; верстви 34–51), а гіпостратотипом – розріз у св. Завадівка-3 (інт. 555–610 м).

У страторегіоні (Поділля) світа складена різнобарвними, переважно червоноколірними, дрібнозернистими, скісноверстуватими, рідше горизонтально-верстуватими, масивними кварцовими пісковиками та алевролітами з проверстками різнобарвних алевритистих аргілітів загальною потужністю близько 54 м. У деяких відслоненнях, а також у розрізах, що розкриті св. Бережани-1, Загайпіль-1, у нижній частині світи розвинуті червоноколірні алевроліти, які Г.Х. Дікенштейн [13] виділяв у самостійний *левицький горизонт*. При цьому він вважав, що північніше (починаючи від басейну ріки Стрипи) левицькі алевроліти розміті й устечківські відклади незгідно залягають на іванівських. Проте така думка не підтверджується детальною кореляцією розрізів, у зв'язку з чим левицькі алевроліти у самостійний стратон не виділені, а віднесені як фаціальна відміна до складу устечківської світи [25,26,53].

Фауністичні рештки представлені головним чином безщелепними *Zascinaspis heintzi* (Brotzen), *Poraspis sturi* (Alth), *Weigeltaspis alta* Brotzen, *Cephalaspis kozłowski* Zych, *Podolaspis podolica* (Alth) [55].

Хмелівська світа відслонена на берегових схилах Дністра (від с. Городниці до с. Уніжа) і його приток Левеця, Джурина, Стрипи [13,25,53], а також розкрита численними свердловинами (табл. 10). Як лектостратотиповий може бути розріз на лівому березі Дністра нижче с. Хмелевої (в описі [53] – відслонення № 30), а гіпостратотиповий – у св. Завадівка-3 (рис. 15).

Складений стратон товщею різнобарвних алевролітів і алевритистих аргілітів з проверстками дрібнозернистих, переважно скісноверстуватих, кварцових пісковиків з одиничними остракодами, беззамковими брахіоподами та пелещіподами у нижній

частині; у Передкарпатському прогині розріз одноманітніший, представлений аргілітами з проверстками алевролітів. Потужність у повних розрізах – 150 м.

Стрипська світа відслонена на берегах Дністра від с. Литячі до с. Смерклова, його приток Стрипи, Бариша, Коропця, а також розкрита свердловинами на Подільському піднятті, у Львівському та Передкарпатському прогинах (табл. 10). Як гіпостратотиповий розріз – св. Завадівка-3, інт. 237–407 м.

Представлений стратон товщею різнобарвних, дрібнозернистих, кварцових пісковиків з рідкими проверстками фіолетово-червоних алевролітів і аргілітів потужністю 170 м. На Подільському піднятті пісковики скісноверстуваті; у Передкарпатському прогині вони заміщені алевролітами і розріз в цілому глинистий. Для нижньої частини світи у відслоненнях на Поділлі характерні *Podolaspis lerichei* (Zych), *Poraspis sturi* (Alth) та ін. [13]; у її верхній половині (св. Балучин-1, інт. 1303–1330 м) знайдені спори *Leiotriletes devonicus* Naum., *L. pullatus* Naum., *Trachytriletes solidus* Naum., *T. uniformis* Naum., *T. minutus* Naum., *Lophotriletes exiguus* Naum., *L. perpussillus* Naum. [45].

Смерклівська світа відслонена на берегових схилах Дністра від с. Смерклова до с. Нижнева, в басейні р. Коропця, а також розкрита свердловинами на площах Завадівка, Стремінь, Давидени, Глиняни, Великі Мости, Перемишляни, Загайпіль, Дубляни, Тлумач-Коломия, Івано-Франківськ. Як гіпостратотиповий прийнятий розріз у св. Завадівка-3 (інт. 155–237 м).

Серед порід стратону поширені червоноколірні, рідше зеленувато-сірі аргіліти й алевроліти з проверстками сірих, дрібнозернистих, скісноверстуватих, масивних або плитчастих кварцових пісковиків потужністю близько 82 м. У північно-східній частині Подільського підняття (площа Завадівка) спостерігається значне опіщання розрізу; у Передкарпатському та центральній частині Львівського прогину переважають алевроліти.

Описаними відкладами завершується розріз відслоненої на Поділлі частини дністерської серії. Цілком очевидно, що знайдений [38] на лівому березі Дністра біля с. Вістрі фітокомплекс, представлений видами *Sciadophyton laxum* (Daws.) Steinm., *Taeniocrada decheniana* (Goepf.) Kr. et Weyl., *T. dubia* Kr. et Weyl., *Eogaspesia gracilis* Daber., *Calatophyton primaevum* Kr. et Weyl. та ін., може характеризувати смерклівську світу*).

Верхня частина дністерської серії відома лише за розрізами із свердловин у Львівському та Передкарпатському прогинах (рис. 16):

Боянецька світа [26] розкрита св. Дубляни-4, Дубляни-2, Великі Мости-30, Завадівка-1, Рава-Руська-1, Загайпіль-1, Тлумач-Коломия-1, Івано-Франківськ-1 (табл. 10). Розрізи її складені досить одноманітною товщею (125 м) сірих та цегляно-червоних, щільних, слюдистих алевролітів; у Передкарпатському прогині – сіроколірними аргілітами з проверстками алевролітів.

Лагодівська світа [26] у св. Дубляни-4, Дубляни-2, Івано-Франківськ-1, Тлумач-Коломия-1, Загайпіль-1, Перемишляни-1, складена різнобарвними алевролітами, що переверстковуються з дрібнозернистими кварцовими пісковиками. У Передкарпатському прогині алевроліти заміщені аргілітами, пісковики відіграють підпорядковану роль. Потужність – близько 120 м (табл. 10).

Гамаліївська світа [26] у повному обсязі розкрита св. Дубляни-4, Рава-Руська-1, Івано-Франківськ-1, Тлумач-Коломия-1, Загайпіль-1 і частково (з розмитю верхньою

* В усякому разі, цей комплекс не може походити з відкладів, які були б молодшими від відслонених біля Завадівки (боянецька-лагодівська світи).

частиною) – св. Перемишляни-1, Дубляни-2 (табл. 10; рис. 16). У Львівському прогині вона представлена переважно дрібнозернистими кварцовими пісковиками з проверстками алевролітів і аргілітів; у Передкарпатському – різнобарвними аргілітами й алевролітами. Потужність – 140 м.

Грядівська світа [26] розкрита лише св. Дубляни-4, Івано-Франківськ-1, Тлумач-Коломия-1, Загайпіль-1; частково збереглася вона і в розрізі св. Рава-Руська-1 (табл. 10). Складений стратон червоноколірними алевролітами і дрібнозернистими пісковиками з проверстками аргілітів; останні з порід переважають у Передкарпатському прогині. Потужність – близько 130 м.

Горожанська світа [25] встановлена лише у св. Дубляни-4, Івано-Франківськ-1, Тлумач-Коломия-1 та Загайпіль-1. Розрізи її складені товщею (близько 110 м) різнобарвних алевролітів, що чергуються з аргілітами та проверстками сірих, дрібнозернистих, горизонтально й скісновертуватих кварцових пісковиків.

Княгининська світа [25] у св. Дубляни-4, Івано-Франківськ-1, Тлумач-Коломия-1 та Загайпіль-1 (табл. 10) представлена піщано-алевролітовою товщею потужністю близько 75 м, яка досить чітко виділяється у розрізах.

Лозівська світа [25] розкрита св. Дубляни-4, Івано-Франківськ-1, Тлумач-Коломия-1, Загайпіль-1 (табл. 10). Складена вона алевролітами з рідкими проверстками дрібнозернистих кварцових пісковиків та аргілітів; породи переважно червоноколірні, рідше й ділянками – зеленувато-сірі. Потужність – 145 м.

Загайпільська світа [25] у повному обсязі (90 м) розкрита св. Дубляни-4, Івано-Франківськ-1, Тлумач-Коломия-1; у св. Загайпіль-1 вона збереглася частково (табл. 10). Представлений стратон головним чином червоно-бурими алевролітами з малопотужними (до 0,5 м) проверстками дрібнозернистих, щільних, червоно-бурих і сірих пісковиків та рідких червоноколірних аргілітів; у Передкарпатському прогині – це досить одноманітна товща алевролітів і аргілітів.

Дорошівська світа [25] потужністю 85 м встановлена лише у св. Дубляни-4, Івано-Франківськ-1 і Тлумач-Коломия-1, де складена алевролітами з проверстками дрібнозернистих кварцових пісковиків і рідких (у Львівському прогині) гравелітів (рис. 16).

Маруньська світа [25] завершує відомі дотепер найповніші розрізи дністерської серії. У св. Дубляни-4, Івано-Франківськ-1, Тлумач-Коломия-1 (табл. 10; рис. 16) вона представлена товщею (до 257 м) червоноколірних алевролітів і аргілітів з проверстками дрібнозернистих кварцових пісковиків.

Фауністичні рештки у верхній частині серії не виявлені, у зв'язку з чим її вік та стратиграфічний обсяг ще залишаються дискусійними.

Середній та верхній девон

Відклади середнього та верхнього відділів девонської системи поширені тільки у Львівському прогині (рис. 4), де представлені безперервно але строкатою за фаціальним складом товщею порід. Залягають вони із стратиграфічною та кутовою незгідністю на різних частинах розрізу нижнього девону – вік підстелюючих утворень збільшується у напрямі від центральної частини прогину до його східної окраїни; всупереч думці [58,68], безперервний перехід від дністерської серії до середньодевонських відкладів ніде не спостерігається.

Стосовно тривалості перерви в осадонагромадженні, після якої утворилася ця товща, існують різні точки зору [38,45,68], але жодна з них не підтверджена достовірними палеонтологічними даними або результатами кореляції розрізів. Крім того, породжує сумніви правильність визначень спор, якими обгрунтовувався ейфельський вік колишньої “нижньолопушанської підсвіти”, оскільки встановлено, що до неї фактично відносилися [68] різні частини дністерської серії і тиверського надгоризонту.

Найвірогіднішим часом утворення базальних верств середнього девону (лопушанського горизонту) може бути початок живету, що посередньо підтверджують знахідки конодонтів середньої підзони *P. varcus* у повчанському горизонті [22,36].

За фаціальними особливостями, палеогеографічними умовами утворення та потужностями відкладів північно-східна частина прогину, що обмежена Володимир-Волинським, Сокальським і Луцьким розломами, суттєво відрізняється від південної та найбільше зануреної західної, на підставі чого виділені дві структурно-фаціальні зони. Для першої з них характерні розриси меншої потужності (табл. 11) з переважанням теригенних порід, для другої – глинисто-карбонатні, складені головним чином вапняками.

Вся товща середнього-верхнього девону поділена на регіональні стратони: лопушанський, повчанський, рогатинський, ремезівський, золочівський горизонти, ратський і садовський надгоризонти (перший з надгоризонтів об'єднує миятинський і болотнянський, другий – vareжанський, солокійський, селецький та сушнівський горизонти); до фамену також віднесена частина західнобузької світи (табл. 6; рис. 23,24). Межа живету і франу проводиться по підшві верхньорогатинського підгоризонту, франу і фамену – по підшві садовського надгоризонту [23,25,36].

Живетський і франський яруси

Лопушанський горизонт за обсягом трохи менший від однойменної світи, встановленої у 1962 р. [62] – до його складу не зараховуються теригенні утворення “нижньолопушанської підсвіти”, оскільки вони представлені різними частинами розрису нижнього девону (у стратотипі підсвіти – св. Золочів-20, інт. 402–413 м – це частина вільшаницької світи чортківського горизонту). Стратиграфічно горизонт поділений на ланівську та підлипецьку світи, які відповідають нижньому й верхньому підгоризонтам.

Ланівська світа [36] на всій площі поширення представлена коричнюватого-сірих седиментаційними доломітами з ангідритами і тонкими проверстками зеленувато-сірих аргілітів; на північному сході ангідрити заміщені гіпсами. Мінімальні потужності (14 м) спостерігаються у північно-східній частині прогину, максимальні (до 62 м) – у центральній (табл. 11).

Підлипецька світа [36] – чергування коричнево-сірих доломітів із зеленувато-сірих аргілітами й ангідритами; у меншій мірі зустрічаються проверстки вапняків, пісковиків та (у нижній частині) алевrolітів. Повні розриси (34–49 м) розкриті численними свердловинами (табл. 11; рис. 17–20); верхня частина світи потужністю до 12 м відома за відслоненням біля с. Повчі [22].

Фауністичні або флористичні рештки, придатні для стратиграфічних висновків, у відкладах лопушанського горизонту не виявлені, у зв'язку з чим його вік в цілому залишається дискусійним.

Висновок [68] про ейфельський вік спор та інших викопних з цих же відкладів не можна брати до уваги, оскільки у повчанському горизонті, що залягає безпосередньо над ними, поширений (починаючи від підшви) комплекс конодонтів, який притаманий середній підзоні *P. varcus*, тобто досить високій частині живету [22,36]. У зв'язку з цим найбільше допустимим може бути зіставлення з низами живетського ярусу (верхньою підзоною *P. xylus ensensis* – нижньою підзоною *P. varcus*) частини (якщо не всього) лопушанського горизонту.

Повчанський горизонт охарактеризований багатими й розмаїтими комплексами фауністичних решток [22,68], у зв'язку з чим досить чітко і однозначно виділяється в межах усього регіону. Знахідки в ньому конодонтів середньої-верхньої підзон зони *P. varcus* дають підставу зіставити його з середньою частиною живету.

Таблиця 11.
Глибина залягання підрозділів живету і франи у свердловинах (підшоша світи – у метрах від устя свердловини).

Світи	Глибина залягання підрозділів живету і франи у свердловинах (підшоша світи – у метрах від устя свердловини)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ланівська	402	375	333	304	286	246	220	197	146			
Піліпінська	587	563	516	486	471	425	400	377	317			
Ланівська	490	470	426	397	380	330	304	281	225			
Ланівська		945	907	883	850	798	763	740	681	391	344	295
Ланівська			901	876	842	790	746	725	667			
Ланівська			610	586	551	495	457	435				
Ланівська			645	621	595	535	502	480				
Ланівська			1203	1177	1140	1082	1049	1024	965			
Ланівська	1230	1164	1127	1102	1080	1034	1012	982	953	805	707	580
Ланівська	326	290	244	224	202	154	120	97	36			
Ланівська	850	824	789	762	736	697	669	647	590	450	386	331
Ланівська	1518	1503	1470	1438	1419	1392	1366	1347	1295	1139	1024	
Ланівська	1303	1270	1237	1211	1185	1141	1102	1085	1021	875	774	652
Ланівська		1337	1306	1277		1240		1202	1144	1004	918	834
Ланівська		1038	1021	985	959	913		878	825	701	633	575
Ланівська		1142	1126	1092	1063	1020		982	925	790	752	676
Ланівська		1040	1019	986	957	914		876	819	694	625	557

Продовження таблиці 11

Світи	Продовження таблиці 11											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ланівська	1001	984	950	924		879		842	788	655	579	533
Ланівська	2342	2305	2274	2246		2185		2140	2084	1355	1258	1168
Ланівська	2311	2271	2240	2214	2194	2153		2108	2055	1836	1727	1630
Ланівська	3367	3330	3299	3272	3252	3213		3167	3112	1900	1794	1703
Ланівська	2404	2365	2332	2308	2289	2248		2203	2147	2002	1916	1739
Ланівська	1305	1289	1253	1231	1190	1190		1150	1094	960	890	826
Ланівська	1943	1915	1879	1852	1838	1801		1761	1710	1570	1460	1354
Ланівська	1802	1774	1750	1726	1710	1669		1640	1589	1439	1351	1268
Ланівська	1330	1309	1273	1245	1222	1185		1140	1081	935	851	774
Ланівська	1038	1029	979	945	929	892		870	850	680	613	542
Ланівська	1654	1600	1565	1538	1514	1469		1423	1358			
Ланівська	1645	1610	1579	1552	1526	1479		1424	1360	1161	1079	991
Ланівська	1364	1346	1313	1285	1265	1228		1189	1130	974	870	788
Ланівська	658	638	595	568	545	513		486	471	413	264	222
Ланівська	313	290	250	221	205	172		150	133	790	720	652
Ланівська	1144	1126	1091	1064	991	1012		974	918	790	720	652
Ланівська	703	680	642	610	591	551		503	447	305	236	175
Ланівська	768	754	714	681	651	639		601	546	435	380	330
Ланівська	1040	1021	988	959	916	876		822	786	695	633	570

Горизонт об'єднує одновікові але фаціально відмінні відклади *повчанської* та *свізької світи* [36]; стратотип його описаний біля с. Повчі [22,87].

Фауністичні рештки, які трапляються у великій кількості в розрізах горизонту, представлені брахіоподами, остракодами, конодонтами: *Atrypa ventricosa* Kel., *A. desquamata* Sow., *A. parazonata* Kel., *Emanuella volhynica* Kel. [68], *Lucasella baschkirica* Rozhd., *Cavellina dentata* Kumm., *C. resima* Rozhd., *Marginia sculpta* Pol. [60], *Polygnathus varcus* Stauffer, *P. ansatus* Ziegler et Klapper, *P. ovatinodosus* Ziegler et Klapper, *P. denisbriceae* Bultynck, *P. timorensis* Klapper, Philip et Jackson [22,25].

Повчанська світа [11] розвинута у північно-східній частині Львівського прогину (на північний схід від Сокальського та Волинського розломів), де відслонена біля с. Повчі (стратотип) і розкрита свердловинами на площах Локачі, Підбереззя, Володимир-Волинський, Воютин, Сокаль, Луцьк та ін. (рис. 17,19). Представлений стратон сірими аргілітами, які подекуди переходять у жовтувато-й блакитно-сірі глини або сіро-жовті домерити з малопотужними (0,3–1,0 м) поверстками темно-сірих пелітоморфних або дрібнозернистих, більше або менше глинистих брахіоподових вапняків (у нижній, середній та верхній частинах); загальна потужність досягає 25–29 м [22,36]. У південно-західному напрямі вапняки поступово заміщуються доломітизованими відмінами, їх потужності значно зростають.

Свізька світа [36] поширена у південній та західній частинах прогину, де розкрита свердловинами на площах Рогатин, Золочів, Балучин, Глиняни, Великі Мости і відслонена біля села Завадівки [22]; стратотип знаходиться у св. Рогатин-170 (інт. 1177–1203 м). У ній досить чітко виділяються дві підсвіти: *нижня*, що складена сірими або бурувато-сірими, дрібнозернистими, доломітизованими вапняками (до 13 м), та *верхня* – чергування темно- й коричнювато-сірих аргілітів з темно-сірими, дрібнозернистими, часто кавернозними і бітумінозними вторинними доломітами, жовтувато-сірими домеритами (до 15 м). За простяганням аргіліти заміщуються глинами, домерити – мергелями; доломітизація порід більше характерна для південних розрізів. Потужність стратону – 22–25 м (табл. 11).

Фауністичні рештки представлені тими ж групами й видами, що і в повчанській світі, проте в доломітизованих відмінах порід вони не такі часті, переважно погано збережені або повністю вилуговані [22,68].

Рогатинський горизонт [36] об'єднує строкату за фаціальним складом товщу верхньої частини живету – низів франу потужністю 80–148 м. У південній частині Львівського прогину горизонт чітко ділиться на *ясенівську*, *корчунецьку* (нижній підгоризонт), *івачівську* та *вовчковецьку світи* (верхній підгоризонт). На півночі і особливо на північному заході регіону розріз представлений близькими за складом *млинівською* та *підберезівською світами*, які відповідають нижньому й верхньому підгоризонтам (табл. 6; рис. 17).

Нижній підгоризонт. *Ясенівська світа* [36] повністю розкрита багатьма свердловинами (табл. 11), а також відслонена біля с. Завадівки (гіпостратотип); стратотип – св. Золочів-20, інт. 286–304 м. Представлена товщею (18–38 м) сірих з бурим відтінком, дрібнозернистих, кавернозних і бітумінозних вторинних доломітів, часто водоростевих, подекуди заміщених доломітизованими вапняками з брахіоподами *Atrypa desquamata* Sow., *A. reticularis* Linn., *A. ventricosa* Kel., *Emanuella volhynica* Kel. – представниками тих же видів, що й у підствлюючих відкладах, але рідшими і погано збереженими [68].

Корчунецька світа [36] у численних свердловинах (табл. 11; рис. 17,19,20) представлена переважною товщею аргілітів із сірими вапняками і доломітами потужністю 40–48 м; стратотип у св. Золочів-1 (246–286 м). Вапняки дрібно- та

середньозернисті, в окремих поверстках глинисті, пелітоморфні або афанітові, за простяганням заміщуються досить пухкими мергелями; значно поширена кавернозність та мікроверстуватість порід.

Фауністичні рештки у стратоні представлені головним чином філоподами, остракодами та беззамковими брахіоподами – *Eridoconcha controversiosa* Gurev., *E. pulex* Wilson, *Knoxiella grandis* Gurev., *K. visenda* Gurev., *Bairdiocypris pandus* Gurev., *Lingula subparallela* Sandb., *L. ligea* Hall. [68].

Млинівська світа [36] латерально заміщує ясенівську та корчунецьку у північній частині прогину, де розкрита свердловинами на площах Локачі, Володимирівка, Володимир-Волинський та ін. (табл. 11); стратотип її знаходиться у св. Локачі-2р (913–959 м). Складена вона товщею (47–52 м), в якій чергуються аргіліти, доломіти й дрібнозернисті кварцові пісковики; рідше трапляються поверстки органогенно-детритових вапняків та ангідритів. Фауністичні рештки представлені одиничними конодонтами (*Polygnathus aequalis* Klapper et Lane), остракодами (*Knoxiella visenda* Gurev., *K. grandis* Gurev., *Bairdiocypris pandus* Gurev., *B. magnus* Gurev.).

Верхній підгоризонт. *Івачівська світа* [36] виділена за розрізами у свердловинах на площах Золочів, Рогатин, Бережани та ін. (табл. 11; рис. 17–20); стратотип її у св. Золочів-20 (інт. 220–246 м). Представлена товщею (23–34 м) темно-сірих з коричнюватим відтінком, дрібнозернистих, часто кавернозних доломітів з поверстками дрібнозернистих вапняків, мергелів і аргілітів з рідкими *Polygnathus cf. decorosus* Stauffer, *Eridoconcha rugosa* Matern, *Scydium melo* F. Sandb. та ін. Подекуди (у західній частині прогину) доломіти переходять у темно-сірі, дрібнозернисті, грудкуваті вапняки.

Вовчовецька світа [11,62] у свердловинах на площах Золочів, Рогатин, Глиняни, Бережани та ін. (табл. 11) складена темно-сірими, дрібнозернистими, подекуди доломітизованими вапняками з пачкою аргілітів у верхній частині; стратотип у св. Золочів-2 (281–304 м). Потужність – 20–23 м. Фауністичні рештки в ній досить часті й представлені конодонтами (*Polygnathus decorosus* Stauffer), брахіоподами, остракодами [11].

Підберезівська світа [36] розвинута у північній частині прогину (табл. 11; рис. 17,18), де розкрита свердловинами на площах Підбереззя, Локачі, Великі Мости, Радохів та ін.; стратотип її у св. Підбереззя-1 (інт. 1347–1392 м). На відміну від івачівської та вовчовецької світ, які заміщують її по латералі, підберезівська світа характеризується одноманітною будовою розрізу, складеного товщею (35–45 м) масивних, дрібнозернистих доломітів, що подекуди переходять у вапняки з поверстками аргілітів і включеннями ангідритів. У стратотипі виявлені конодonti *Polygnathus dubius* Hinde, *P. alatus* Huddle, *P. angustidiscus* (Youngquist), *P. pennatus* Hinde, які вказують на франський вік стратону.

Ремезівська світа [62] відома як витриманий маркуючий горизонт і розкрита в межах усього прогину численними свердловинами (табл. 11); стратотип її знаходиться у св. Золочів-22 (інт. 586–643 м). У західних розрізах вона складена одноманітною товщею потужністю 53–65 м вапняків темно-сірих, дрібнозернистих, більше або менше глинистих (грудкуватих), у верхній частині доломітизованих, замішених у східних розрізах темно-сірими, дрібно- й середньозернистими, кавернозними доломітами. Фауністичні рештки представлені брахіоподами, остракодами [62,68] та одиничними конодонтами *Polygnathus dubius* Hinde, *P. webbi* Stauffer.

Нижня межа світи, яка збігається з покрівлею вовчовецьких мергелів і аргілітів, досить чітка в усіх розрізах; верхня проходить всередині досить одноманітної товщі доломітів або доломітизованих вапняків і часто виражена не так чітко чи навіть умовна (особливо у західній частині прогину).

Золочівська світа [11,62] була описана без визначення її обсягу та стратотипу. У зв'язку з цим як лектостратотиповий прийнятий [25] розріз у св. Золочів-6 (інт. 391–533 м). Стратон розкритий численними свердловинами в усіх частинах прогину (табл. 11). Розрізи представлені здебільшого вторинними, дрібнозернистими, кавернозними доломітами з ангідритами; подекуди доломіти переходять в органогенно-детритові вапняки. Потужність змінюється у значних межах: від 110 м – на сході до 220 м – на заході. Незважаючи на однорідність складу стратону, в ньому чітко виділяються нижня та верхня підсвіти, межа між якими (у лектостратотипі – на гл. 449 м) проводиться по тонкому, глинистішому проверстку (на електрокаротажних діаграмах він завжди фіксується різким зменшенням уявного опору).

Фауністичні рештки у нижній частині світи вилуговані, а в верхній, де доломіти частіше заміщені вапняками, представлені одиничними остракодами [68].

Ратський надгоризонт об'єднав подібні за фаціальним складом відклади, що утворилися внаслідок відносно стабільного воронезько–лівенського етапу осадонагромадження [23,25,44] У його складі виділені [23] *милятинська* й *болотнянська світи (горизонти)*.

Милятинська світа [23] розвинута в усьому прогині (табл. 11); стратотип її знаходиться у св. Великі Мости-1 (інт. 1516–1627 м). Складена органогенно-детритовими вапняками, які подекуди глинисті або доломітизовані і навіть переходять (у нижній частині) в доломіти. Максимальних значень (110 м) потужність світи досягає у західній частині прогину, мінімальних (до 45 м) – на сході. За знахідками брахіопод, остракод та інших фауністичних решток [44,68] стратон зіставляється з воронезьким горизонтом Центрального девонського поля. Коноданти представлені одиничними екземплярами *Polygnathus samueli* Klapper et Lane, *P. aequalis* Klapper et Lane.

Болотнянська світа [23] завершує розріз франського ярусу. У Львівському прогині розкрита численними свердловинами (табл. 11), де представлена переважно темно-сірими, дрібнозернистими, масивними, подекуди брекчієподібними або грудкуватими (глинистими) вапняками потужністю 40–126 м. Стратотип її у св. Великі Мости-1 (інт. 1391–1516 м). Для східних розрізів, разом із зменшенням потужності, характерні доломітизація та поява ангідритів.

Фауністичні рештки представлені головним чином брахіоподами, які подекуди утворюють скупчення, та остракодами [68]; коноданти знайдені лише в одиничних екземплярах (*Polygnathus buckareliensis* Savage et Funai, *P. aspelundi* Savage et Funai, *P. volodymyrensis* Drygant).

Фаменський ярус

Відклади ярусу розвинуті в межах усього прогину, проте стратиграфічно найповніші розрізи збереглися лише у його північній частині. На заході та півдні регіону вони складені головним чином вапняками, які на півночі (біля Володимир-Волинського розлому) у верхній частині товщі поступово заміщуються піщано-глинистими породами.

Стратиграфічно фамен поділений на світи (табл. 6): *варезанську*, *солотківську*, *селецьку*, *сушнівську* (відповідають одноименним горизонтнам садовського надгоризонту), *литовезьку* і *західнобузьку*. Межа з турнейським ярусом у прийнятій схемі проводиться всередині західнобузької світи.

Садовський надгоризонт [23] спочатку був виділений у ранзі світи [43], що об'єднувала відклади єдиного етапу осадонагромадження (у попередніх схемах [11,68] – “нерозчленовані *задонський* та *елецький горизонти*” ранньофаменського віку) (табл. 6). Проте вивчення конодонтів дало можливість суттєво уточнити міжрегіональну кореляцію відкладів, згідно з якою межа нижнього й верхнього під'ярусів фамену (і одночасно

покрівля вікових аналогів ельцького горизонту) проведена у середній частині надгоризонту [23,25].

Варезжанська світа [23] за літологічним складом чітко виділяється в розрізах, у зв'язку з чим вважається регіональним маркуючим горизонтом (рис. 23,24,25). У межах площі поширення вона складена товщею (37–77 м) темно-сірих, грудкуватих, глинистих, часто брахіоподових вапняків та мергелів з рідкими і тонкими проверстками доломітів у нижній частині. Світа розкрита свердловинами на площах Литовеж, Володимир-Волинський, Локачі, Перемишляни, Золочів, Воютин та ін. (табл. 12); стратотип її знаходиться у св. Литовеж-1 (1191–1268 м). Фауністичні рештки, особливо брахіоподи, в ній досить численні [68]; конодonti представлені видами, притаманними зоні **Pa. crepida** (задонському горизонту Центрального девонського поля): *Palmatolepis circularis* Szulczewski, *Pa. termini* Sannemann, *Pa. quadrantinodosolobata* Sannemann, *Polygnathus glaber* Ulrich et Bassler, *P. squalidus* Drygant, *P. volhynicus* Drygant, *Polylophodonta pergyrata* (Holmes).

Солокійська світа [23] також є витриманим маркуючим горизонтом, який на електрокаротажних діаграмах виділяється за максимальними значеннями уявного опору як регіональний репер. Складається з товщі (29–41 м) темно-сірих, дрібнозернистих, органогенно-детритових вапняків, які подекуди переходять в органогенно-уламкові або грудкуваті глинисті відміни. Стратон розкритий багатьма свердловинами (табл. 12); стратотиповий розріз знаходиться у св. Литовеж-1 (1152–1191 м). Крім численних брахіопод, остракод, спор та інших рештків, для світи характерні конодonti, які дають змогу віднести її до зони **Pa. rhomboidea**–нижньої частини **Pa. marginifera** (або ж ельцького горизонту Центрального девонського поля): *Palmatolepis rhomboidea* Sannemann, *Polygnathus semicostatus* Branson et Mehl, *P. germanus germanus* Ulrich et Bassler, *P. pseudostrigosus* Dreesen et Duser, *P. fallax* Helms et Wolska, *P. bouckaerti* Dreesen et Duser.

Селецька світа [23] представлена темно-сірими, дрібнозернистими, органогенно-детритовими і пелітоморфними, грудкуватими, часто глинистими вапняками потужністю 59–65 м. Розкрита свердловинами в усіх частинах прогину (табл. 12); стратотип у св. Литовеж-1 (інт. 1091–1152 м). У розрізах стратону часті брахіоподи, остракоди, форамініфери, спори [43,68] та конодonti *Polygnathus perplexus* Thomas, *P. planirostratus* Dreesen et Duser, *P. semicostatus* Branson et Mehl, *P. pseudostrigosus* Dreesen et Duser, *P. delenitor* Drygant, *Pelekysgnathus communis* Branson et Mehl, *P. nodosus* Thomas, за якими він зіставляється з верхньою частиною зони **Pa. marginifera** – низами **S. velifer** [23].

Сушнівська світа [23], яка завершує розріз садовського надгоризонту, в повному обсязі (85–116 м) розвинута у західній та південній частинах прогину, де розкрита св. Великі Мости-20 (1416–1530 м, стратотип), Великі Мости-2, Перемишляни-1, Милятин-21 та ін. (табл. 12). Представлена вона темно-сірими, органогенно-детритовими, глинистими, часто доломітизованими, у верхній частині коричнюватого-сірими, піскуватими вапняками. У північному напрямі сушнівська світа все більше опіщанюється і латерально (починаючи зверху) переходить у литовезьку (рис. 22), в зв'язку з чим біля Володимир-Волинського розлому її потужність зменшується до 24–21 м (св. Литовеж-1: 1040–1097 м; Володимирівка-7: 605–640 м та ін.).

Фауністичні рештки (брахіоподи, остракоди) поширені головним чином у нижній частині стратону і за систематичним складом не відрізняються від комплексів з відкладів, що залягають під ним. Також з низів світи походять конодonti *Polygnathus planirostratus* Dreesen et Duser та *P. auriformis* Drygant, які вказують на пізньофаменський вік цієї частини розрізу [23].

Таблиця 12.

Глибина залягання підрозділів фамену у свердловинах
(підосва світи - у метрах від устя свердловини)

Назва свердловини	Світи						
	Варезанська	Солокійська	Селецька	Сушнівська	Литовезька	Західнобузька	Володимир-волинська
Литовеж-1	1268	1191	1152	1091	1040	976	872
Сокаль-1	1354				1132	1071	966
Великі Мости-1	1391	1316	1277	1216	-	1102	997
Великі Мости-2	1299	1220	1180	1115	-	999	895
Великі Мости-18	1630	1557	1518	1457	-	1343	1238
Великі Мости-20	1703	1630	1591	1530	-	1416	1311
Великі Мости-30	1168	1094	1055	993	-	880	774
Володимир-Волинський-1	835	760	720	660	610*	547	444
Володимир-Волинський-3	825	752	711	653	601*	539	434
Володимирівка-1	801	731	691	632	583*	518	416
Володимирівка-7	791	736	703	640	592*	521	430
Володимирівка-16	722	670	634	571	524*	455	352
Сушне-1	880	805	766	705	-	591	486
Радехів-73	655	590	552	491	-	377	273
Бишів-9	788	716	677	615	-	501	396
Оглядів-1	774	711	674	612	-	500	397
Оглядів-3	542	499	460	400		284	179
Одесько-1	331	289	251	188	137	-	-
Горохів-1	573	515	476	416	366	303	-
Локачі-3	677	624	587	525	478	410	308
Локачі-6	766	715	679	616	572	508	
Загорів-1	593	541	501	438	390	324	224
Новий Витків-3	1080	1006	967	906	855	791	687
Воютин-1	332	287	251	189	141		
№ 4444	1361	1285	1247		1185*	1071	965
Мілятин-21	893	828	790	730	679	614	511
Підбереззя-1	925	850	810	755	705	643	560
Підбереззя-3	800	747	706	645	598	530	427
Балучин-3	652	601	565	505	457	394	290
Перемишляни-1	580	516	476	429	-	314	
Золочів-6	295	258	219	158			
Глиняни-1	989	924	888	824			

*Рівень, ізохронний з підосвою литовезької світи у стратотипі

Литовезька світа [11,62] розвинута лише у північній частині Львівського прогину, де латерально заміщує сушнівську. В розрізах у св. Литовеж-1 (976–1040 м, стратотип), Володимир-Волинський-3, Володимирівка-7, № 4444 та ін. вона складена переважно сірими, дрібнозернистими, кварцовими пісковиками з проверстками алевролітів, аргілітів,

доломітів та вапняків загальною потужністю 60–62 м; у північно-західній частині площі розвитку потужність світи, представленої в основному пісковиками, досягає 114 м. З литовезьких відкладів відомі знахідки брахіопод та інших груп фауни, які характерні для суміжних верств нижнього і верхнього фамену [68,80].

Західнобузька світа [78] поширена у більшій північній частині прогину, де розкриті свердловинами на площах Литовеж, Великі Мости, Горохів, Милятин, Підбереззя, Локачі (табл. 12); стратотип у св. Литовеж-1 (інт. 872–976 м). У більшості розрізів вона представлена сірими, дрібнозернистими, часто піщанистими доломітами з проверстками алевролітів, у північній частині значне місце в її складі займають різнобарвні вапнякові аргіліти, алевроліти, пісковики (калькареніти) і конгломерати (Володимир-Волинський-3: 434–539 м; Володимир-Волинський-1: 444–547 м; Володимирівка-7: 533–597 м), а на північному заході – кварцові пісковики (св. № 4444, інт. 965–1071 м). Потужність її в межах регіону досить витримана – 97–105 м [25].

Деякі дослідники вважають, що за межами Литовезької площі вікові аналоги литовезької світи відсутні і на садовському надгоризонті стратиграфічно незгідно залягає торчинська світа, яка фаціально подібна до західнобузької і ототожнюється з нею [79]. Проте детальна кореляція розрізів свердловин, як і вивчення конодонтів, показує, що нижня частина торчинської світи латерально переходить у сушнівську та литовезьку. Але, незважаючи на те, що торчинська світа виділена раніше [62] і за правом пріоритету її назва має перевагу перед західнобузькою, все ж вона не може бути валідним стратонмом, оскільки її обсяг та стратотип чітко не визначені.

Відкладами західнобузької світи у прийнятій схемі завершується розріз девону у Львівському прогині [29].

Підсумовуючи результати фаціального аналізу та кореляції розрізів середньопалеозойських відкладів, можна відзначити наступне:

1. Фаціальне розмаїття силурійських відкладів, яке спостерігається по латералі, відображує геоморфологічне розчленування дна седиментаційного палеобасейну. У девоні його дно було більш вирівняне, а геоморфологічні елементи не вирізнялися.

2. Циклічність будови стратиграфічних розрізів може вказувати на значні коливання глибини палеобасейнів, що були спричинені вертикальними тектонічними рухами на платформі. Літологічне одноманіття силурійських–нижньодевонських товщ у Передкарпатському прогині, витриманість потужностей їх підрозділів свідчать про стабільність умов осадонагромадження у цій частині палеобасейну.

3. Волино-Подільський шельфовий палеобасейн у силурі й девоні з південного заходу був відкритим, а не обмеженим каледонськими чи давнішими гірськими спорудами; теригенний матеріал постачався в нього із Східно-Європейської платформи.

4. Висота органогенних (рифогенних) споруд силуру не відрізняється від потужності прилеглих ізохронних товщ; позитивних структур у пластах вони не створили.

5. Відклади дністерської серії є утвореннями неглибокого відкритого шельфу і не можуть вважатися орогенною формацією, що виповнює крайовий прогин біля каледонської гірської споруди.

6. Долопушанська перерва в осадонагромадженні була регіональною: на розмиті досередньодевонську поверхню виходять різновікові верстви іквинської та дністерської серій, які зі сходу на захід все більше омолоджуються (від початку до кінця раннього девону).

7. Пізньодевонське–ранньокам'яновугільне осадонагромадження у Львівському прогині було безперервним – на межі девону й карбону регіональна стратиграфічна перерва не простежується.

Автор висловлює ширю подяку старшому науковому співробітнику УкрДГРІ, кандидату геолого-мінералогічних наук Ю.Р.Карпенчуку та колишнім працівникам тематичної партії виробничого об'єднання “Західукргеологія” В.О.Котику і В.М.Марковському за допомогу при збиранні фактичного матеріалу із свердловин та наукові дискусії, які посприяли вирішенню проблем кореляції відкладів.

The article is published thanks to unselfish support of prof. Ruth Mawson and prof. John Talent (Centre for Ecostratigraphy and Palaeobiology, School of Earth Sciences, Macquarie University, Sydney).

1. *Асеева Е.А., Великанов В.А., Виноградов Г.Г. и др.* Новые данные по стратиграфии венда и нижнего палеозоя Вольно-Подольи. – К., 1985. – 60 с. (Препринт/ АН УССР. Ин-т геол. наук: 85–28).
2. *Берченко О.И., Болярина Н.И., Вакарчук Г.И. и др.* Геологическая история территории Украины. Палеозой. – К. – Наук. думка, 1993. – 200 с.
3. *Бровков Г.Н.* Об условиях накопления красноцветной толщи нижнего девона Приднестровья // Докл. АН СССР. – 1954. – **94**. – № 1. – С.121–124.
4. *Бровков Г.М.* Фації нижнього девону Придністров'я // Наук. зап. Чернівецьк. держ. ун-ту. Сер. геол. – 1955. – **16**. – Вип. 1. – С.3–17.
5. *Буров В.С., Витрик С.П., Глушко В.В. и др.* Новые данные о геологическом строении и нефтегазоносности Запада УССР по материалам региональных геолого-геофизических исследований (1959–1967). – Изд-во Львовск. ун-та, 1971. – 171 с.
6. *Верниковский В.Н., Марковский В.М., Утробин В.Н.* Основные черты палеогеографии кембрия Вольны, Подольи и Предкарпатья. // Проблемы нефтегазоносности УССР. – № 7. – Бюлл. НТИ – ВИЭМС. – Москва. – 1969. – С. 36–39.
7. *Волкова Н.А., Кирьянов В.В.* Региональная стратиграфическая схема средне-верхнекембрийских отложений Восточно-Европейской платформы. // Стратиграфия, геол. корреляция. – 3. – № 5. – 1995. – С. 66–74.
8. *Гарецкий Р.Г., Зиновенко Г.В., Вишняков И.Б. и др.* Балтийско-Приднестровская система перикратонных опусканий // Геология запада Вост.-Европ. платформы. – Минск: Наука и техн., 1981. – С. 44–61.
9. *Гинда В.А., Дрыгант Д.М.* Палеогеография Вольно-Подольской плиты Восточно-Европейской платформы в кембрийском и ордовикском периодах. // Реф. научн.-исслед. работ Ин-та геологии и геохимии горюч. ископ. АН УССР (1975). – К.: Наук. думка, 1976. – С. 9–12.
10. *Гуревич К.Я.* Стратиграфия и фауна остракод девонских отложений юго-западной окраины Русской платформы // Материалы по геологии и нефтегаз. Украины: Тр. УкрНИГРИ. – М., 1963. – Вып. 4. – С. 79–85.
11. *Гуревич К.Я., Завьялова Е.А., Помяновская Г.М., Хижняков А.В.* К характеристике девонских отложений Вольно-Подольской окраины Русской платформы // Вопросы геологии нефтегаз. районов Украины: Тр. УкрНИГРИ. – М.: Гостоптехиздат, 1963. – Вып. 3. – С. 137–169.
12. *Гуревич К.Я., Завьялова Е.А., Помяновская Г.М., Хижняков А.В.* К стратиграфии каменноугольных отложений Львовской мульды // Геология и нефтегаз. территории УССР: Тр. УкрНИГРИ. – М.: Гостоптехиздат, 1963. – Вып. 5. – С. 218–232.
13. *Дикенштейн Г.Х.* Палеозойские отложения юго-запада Русской платформы. – М.: Гостоптехиздат, 1957. – 154 с.
14. *Дрыгант Д.М.* Конодонты ретевского, китайгородского и мукшинского горизонтов силура Подольи // Палеонтол. сб. – 1969. – № 6. – Вып. 1. С. 49–55.
15. *Дрыгант Д.М.* Находка остатков конулярий в ордовике Вольны и силуре Подольи // Палеонтол. сб. – 1971. – № 8. – Вып. 1. – С. 19–22.
16. *Дрыгант Д.М.* Конодонти і вік нижньоордовіцьких глауконітових порід Волині. // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – № 2. – 1975. – С. 103–107.
17. *Дрыгант Д.М.* Про поширення і вік ордовіцьких вапняків у Львівському палеозойському прогині. // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – № 12. – 1976. – С. 1062–1065.
18. *Дрыгант Д.М.* Про вік базальних верств силуру Поділля // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – 1978. – № 9. – С. 778–782.

19. *Дрыгант Д.М.* Корреляция и тектонические условия формирования ордовикских отложений Юго-Западной окраины Восточно-Европейской платформы. // Геол. и геохим. горюч. ископ. – № 52. – 1979. – С. 51–57.
20. *Дрыгант Д.М.* Фації і стратиграфічна схема шельфових відкладів силуру південно-західної окраїни Східно-Європейської платформи // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – 1981. – С. 22–25.
21. *Дрыгант Д.М.* Корреляция и конодонты силурийских–нижнедевонских отложений Вольно-Подольи. – К.: Наук. думка, 1984. – 192 с.
22. *Дрыгант Д.М.* Розрізи живету у відслоненнях біля сіл Повча і Завадівка (Волино-Поділля) // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – 1986. – № 8. – С. 8–12.
23. *Дрыгант Д.М.* Конодонти і стратиграфія відкладів фамену у Львівському палеозойському прогині // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – 1987. – № 3. – С. 11–13.
24. *Дрыгант Д.М.* Фаціальна мінливість і стратиграфія відкладів тиверського надгоризонту (нижній девон Волино-Поділля) // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – 1987. – № 10. – С. 3–6.
25. *Дрыгант Д.М.* Девонські відклади Волино-Поділля (стратиграфія, кореляція розривів). – Львів, 1988. – (Препринт/ АН УРСР. Ін-т геології і геохімії горюч. копалин: 88–1). – 46 с.
26. *Дрыгант Д.М.* Новый взгляд на корреляцию и условия образования силурийских–нижнедевонских отложений юго-запада Восточно-Европейской платформы // Проблемы геологии и геохимии горюч. ископ. запада Укр. ССР: Тез. докл. респ. конф. – Львов, 1989. – 1. – С. 72–73.
27. *Дрыгант Д.М.* Нижнедевонские отложения Вольно-Подолья // Геология и геохимия горюч. ископ. – 1990. – Вып. 74. – С. 19–28.
28. *Дрыгант Д.М.* Нова схема стратифікації силурийських відкладів Львівського та Передкарпатського прогинів // Палеонтол. зб. – 1991. – № 28. – С. 63–70.
29. *Дрыгант Д.М.* Про верхню межу девону в Львівському прогині // Палеонтол. зб. – 1998. – № 32. – С. 83–89.
30. *Дрыгант Д.М., Бойчевська Л.Т.* Перша знахідка нижньоордовіцьких граптолітів і конодонтів в Українських Карпатах. // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – № 6. – 1984. – С. 8–11.
31. *Дрыгант Д.М., Гаврилюшин В.И., Гинда В.А.* Верхний докембрий–нижний палеозой Среднего Приднестровья. – К.: Наук. думка, 1982. – 106 с.
32. *Дрыгант Д.М., Гинда В.А.* К тектоническому развитию Вольно-Подолья в ордовике. // Тектоника и полезн. ископ. запада Укр. ССР. – Ч. 1. – К.: Наук. думка, 1973. – С. 62–63.
33. *Дрыгант Д.М., Карпенчук Ю.Р.* Стратиграфія кембрійських відкладів Передкарпатського прогину. // Наук. зап. ДПМ НАН України. – Т. 13. – 1997. – С. 94–113.
34. *Дрыгант Д.М., Котык В.А., Марковский В.М.* О нижнем палеозое Предкарпатского прогиба. // Материалы XI конгресса КБГА. – К.: Наук. думка, 1977. – С. 38–39.
35. *Дрыгант Д.М., Котык В.А., Марковский В.М.* Структурно-фаціальная зональность кембрійских отложений Вольно-Подолья. // Геол. строение провинций горюч. ископ. Украины. – К.: Наук. думка, 1978. – С. 82–91.
36. *Дрыгант Д.М., Марковский В.М.* Деталізація схеми стратиграфії середнього девону Львівського палеозойського прогину // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – 1985. – № 6. – С. 13–16.
37. *Дрыгант Д.М., Цезельнюк П.Д.* Про вік рестевського та китайгородського горизонтів силуру Поділля // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – 1968. – № 12. – С. 1066–1069.
38. *Иценко Т.А.* Флора верхов нижнего – низов среднего девона Подольского Приднестровья // Палеонтология и стратиграфия нижн. палеозоя Вольно-Подольи. – К.: Наук. думка, 1968. – С. 80–113.
39. *Кир'янов В.В.* Про кембрійські відклади Більче-Волицької зони Передкарпатського прогину. // Геол. журн. – № 3–4. – 1995. – С. 93–95.
40. *Кир'янов В.В.* Верхньокембрійські відклади у Львівському пізньопалеозойському прогині. // Доп. НАН України. – № 11. – 1997. – С. 123–125.
41. *Кир'янов В.В., Приходько В.Л.* Стратиграфія средне-верхнекембрійских отложений севера Днестровского перикратонного прогиба. // Геол. журн. – № 4–6. – 1994. – С. 52–62.
42. *Кир'янов В.В., Приходько В.Л., Матеюк В.В.* Проблемы стратиграфии кембрия юго-запада Восточно-Европейской платформы. // Геол. журн. – № 3. – 1991. – С. 17–26.
43. *Котляр О.Е.* О предложении названия “локаческая свита” для нерасчлененных аналогов задонского и елецкого горизонтов Львовского палеозойского прогиба // Вопросы геологии и методики поисков полезн. ископ. – К., 1981. – (Препринт/АН УССР. Ин-т геол. наук: 80–10). – С. 21–25.

44. *Котляр О.Е.* О предложении названия “ратская свита” для верхнедевонских отложений Львовского палеозойского прогиба // Ископаемая фауна и флора Украины (Материалы 3 сессии УПО). – К.: Наук. думка, 1983. – С. 76–78.
45. *Котык В.А.* О границе нижнего и среднего девона Волыно-Подолли // Сов. геология. – 1971. – № 3. – С. 113–120.
46. *Крандієвський В.С.* До питання про стратиграфію верхньолудловських відкладів Поділля // Геол. журн. – 1958. – 18. – Вип. 2. – С. 60–68.
47. *Крандієвський В.С.* Фауна остракод силурійських відкладів Поділля. – К.: Вид-во АН УРСР, 1963. – 176 с.
48. *Крандієвський В.С., Донцова В.М.* Стратиграфічне розчленування іванівського горизонту силуру Волино-Подільської країни Руської платформи за остракодами // Геол. журн. – 1966. – 26. – Вип. 3. – С. 29–39.
49. *Крандієвський В.С., Савченко М.А.* Про стратиграфічне положення маркуючих горизонтів силурійських туфитів Волино-Поділля та Прип'ятського валу // Доп. АН УРСР. Сер. Б. – 1976. – № 12. – С. 1057–1061.
50. *Лунгерсаузен Л., Никифорова О.* О стратиграфическом отношении силурийских слоев Подолии к аналогичным слоям некоторых других мест Западной Европы // Докл. АН СССР. – 1942. – 34. – № 2. – С. 69–74.
51. *Марковский В.М., Котык В.А., Берзинская Л.Ф.* Силурийские эвапориты Волыно-Подолли // Вопросы геологии и геохим. галогенных отлож. – 1979. – С. 118–128.
52. *Муромцев А.С.* Олеская опорная скважина // Опорные скважины СССР. – 1960. – 1. – С. 147–199. (Тр. ВНИГНИ. Вып. 24).
53. *Нарбутас В.В.* Красноцветная формация нижнего девона Прибалтики и Подолии. – Вильнюс: Моклас, 1984. – 136 с.
54. *Нестор Х.Э., Эйнасто Р.Э.* Фациально-седиментологическая модель силурийского Палеобалтийского периконтинентального бассейна // Фации и фауна силура Прибалтики. – Таллин, 1977. – С. 89–121.
55. *Никифорова О.И., Предтеченский Н.Н.* Путеводитель геологической экскурсии по силурийским и нижнедевонским отложениям Подолии (среднее течение р. Днестр). – Ленинград, 1968. – 58 с.
56. *Никифорова О.И., Предтеченский Н.Н., Абушик А.Ф. и др.* Опорный разрез силура и нижнего девона Подолии. – Л.: Наука, 1972. – 262 с.
57. *Пастернак С.І., Бойчевська Л.Т., Радоїчіч Р.* Нові знахідки органічних залишків у керні свердловини Доброміль-Стрільбичі-33. // Палеонтол. збірн. – № 29. – 1993. – С. 28–30.
58. *Помяновская Г.М.* Девонские отложения Львовского прогиба (стратиграфия, палеогеография и этапы развития брахиопод): Автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. – Львов, 1974. – 28 с.
59. *Радзивилл А.А., Цегельнюк П.Д.* К истории геологического развития Юго-Западной окраины Восточно-Европейской платформы и ее складчатого обрамления в ордовике. // Тектоника и стратиграфия. – Вып. 10. – 1976. – С. 85–91.
60. *Распопова М.Г., Вишняков И.Б., Галецкий Л.С. и др.* Карта разрывных нарушений и основных зон линейментов юго-запада СССР (с использованием материалов космической съемки). – Мин. геол. СССР. – 1988.
61. Решение межведомственного регионального стратиграфического совещания по среднему и верхнему палеозою Русской платформы. Ленинград, 1988 г. с региональными стратиграфическими схемами. Девонская система. – Л., 1990. – Лист 1–8.
62. Решения Межведомственного совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем верхнего докембрия и палеозоя Русской платформы 1962 г. – Л.: ВСЕГЕИ, 1965. – 79 с.
63. Решения Межведомственного стратиграфического совещания по ордовика и силуру Восточно-Европейской платформы 1984 г. с региональными стратиграфическими схемами. – Л., 1987. – 115 с.
64. *Сандлер Я.М.* Рава-Русская опорная скважина // Опорные скважины СССР. 1.: Тр. ВНИГНИ. – 1960. – Вып. 24. – С. 243–283.
65. Силур Подолии. Путеводитель экскурсии. (Составители П.Д.Цегельнюк, В.П.Грищенко, Л.И.Константиненко и др.) – К.: Наук. думка, 1983. – 224 с.
66. Стратиграфія УРСР. Т. 3. Ч. 1. Кембрію. Ч. 2. Ордовик. – К.: Наук. думка. – 1974. – 227 с.
67. Стратиграфія УРСР. Т. 4. Част. 1. Силур. – К.: Наук. думка, 1974. – 214 с.
68. Стратиграфія УРСР. Т. 4. Част. 2. Девон.: – К.: Наук. думка, 1974. – 263 с.
69. *Сухов И.М.* О возрасте немых толщ нижнего палеозоя в Приднестровье. // Докл. АН СССР. – 124. – № 2. – 1959. – С. 395–397.

70. *Цегельнюк П.Д.* Нові знахідки граптолітів у силурійських відкладах Придністров'я // Вісник Київськ. ун-ту. Сер. геол.- 1969. – N 11. – С. 81–83.
71. *Цегельнюк П.Д.* Останці нижньоландоверських відкладів Поділля (нижній силур) // Доп. АН УРСР. Сер. Б.- 1971. – № 11. – С. 982–986.
72. *Цегельнюк П.Д.* Брахиоподи и стратиграфия нижнего палеозоя Вольно-Подолли. – К.: Наук. думка, 1976. – 155 с.
73. *Цегельнюк П.Д.* Стратиграфия отложений силура и нижнего девона Полесского погребенного массива и Брестской впадины // Палеонтология и стратиграфия верхн. докембрия и нижн. палеозоя Юго-Запада Восточно-Европейской платформы. – К.: Наук. думка, 1976. – С. 77–91.
74. *Цегельнюк П.Д.* Яругская и малиновецкая серии (нижний – верхний силур) Подолли и Вольни. – К., 1980. – 52 с. (Препринт/ АН УССР. Ин-т геол. наук: 80–2).
75. *Цегельнюк П.Д.* Рукшинская и цыганская серии (верхний силур – нижний девон) Подолли и Вольни. – К., 1980. – 54 с. (Препринт) АН УССР. Ин-т геол. наук: 80–11).
76. *Цегельнюк П.Д.* К стратиграфии нижнего девона юго-западной окраины Восточно-Европейской платформы // Тектоника и стратиграфия. – 1981. – Вып. 21. – С. 3–16.
77. *Цегельнюк П.Д.* Стратиграфия нижнедевонских отложений Вольно-Подолли // Геол. журн. – 1994. – № 1. – С. 46–57.
78. *Шульга П.Л.* Проект схемы корреляции разрезов девонских отложений юго-западной части Русской платформы // Проект схемы корреляции основн. разр. девонск., каменноуг. и пермск. отлож. юго-запада Русской платформы. – К., 1963. – С. 5–28.
79. *Шульга П.Л., Зав'ялова О.А., Кравченко В.П. та ін.* Стратиграфія карбону Львівсько-Волинської западини. Нижній карбон. // Стратиграфія УРСР. Т. 5. Карбон. – К.: Наук. думка, 1969. – С. 314–385.
80. *Шульга П.Л., Кожич-Зеленко М.П.* О границе девона и карбона на территории Вольно-Подольской части Русской платформы // Известия АН СССР. Сер. геол. – 1965. – № 1. – С. 102–115.
81. *Эйнасто Р.Э., Котык В.А., Юшкевич В.И.* Формационная зональность в силурийских краевых бассейнах Запада Русской платформы // Типы осадочных формаций нефтегаз. бассейнов. – М.: Наука, 1980. – С. 228–242.
82. *Alth A.* Über die palaeozoischen Gebilde Podoliens und deren Versteinerungen // Abh. der k. k. geol. Reichanst. Wien, 1874. VIII. – Hf. 1. – S. 1–18.
83. *Alth A., Bieniasz F.* Atlas geologiczny Galicyi. – Kraków, 1887. Zesz. 1.
84. *Kozłowski R.* Les Brachiopodes Gothlandiens de la Podolie Polonaise // Palaeontologia Polonica. – 1929. – 1. – P. 1–254.
85. *Lendzion K.* Stratygrafia kambru dolnego na obszarze Podlasia. // Z badań stratygraficzno-paleontologicznych w Polsce. – 6 – 1972. – Inst. Geol. – Biul. 233. – S. 69–160.
86. *Samsonowicz J.* Spostrzeżenia nad dolomitami Zawadówki i Korzowej nad Złotą Lipą, na Podo-lu // *Posiedz. nauk. PIG.* – Warszawa. – 1929. – Zesz. 24. – S. 14–15.
87. *Samsonowicz J.* Dewon Wołynia // Acta geol. Polonica. – 1950. – 1. – S. 401–480.
88. *Selden P.A., Drygant D.M.* A new Silurian Xiphosuran from Podolia, Ukraine, USSR // Palaeontology. – 1987. – 30. – Pt. 3. – P. 537–542.
89. *Siemiradzki J.* Monografia warstw paleozoicznych Podola. – Kraków – Sprawozd. Kom. fizyograf. – 1906. – 39. – S. 87–196.
90. *Stur D.* Der westliche Teil des Aufnahmegebietes am Dniester in Galizien und Bukowina, in den Umgebungen von Zaleszczyki // Verh. geol. Reichsanst. – 1872. – № 13. – S. 271–274.
91. *Szajnocha W.* O stratygrafii pokładów sylurskich galicyjskiego Podola // Sprawozd. Kom. fizyograf. 1888. – 23. – Kraków, 1889. – S. 185–200.
92. *Tomczyk H.* Stratygrafia osadów staropaleozoicznych z wiercenia w Uszkowcach koło Lubaczowa. // Księga pamiątkowa ku czci profesora Jana Samsonowicza. – Warszawa. – 1962. – S. 123–148.
93. *Văscăruțanu T.* Formațiunile siluriene din malul româneșe al Nistrului // Anu. Inst. Geol. al României. (1930) – 1931. – 15. – P. 425–584.
94. *Zych W.* Old-red podolski. – Prace PIG. – 1927. – 2. – Zesz. 1. – 65 s.

Державний природознавчий музей НАН України, Львів

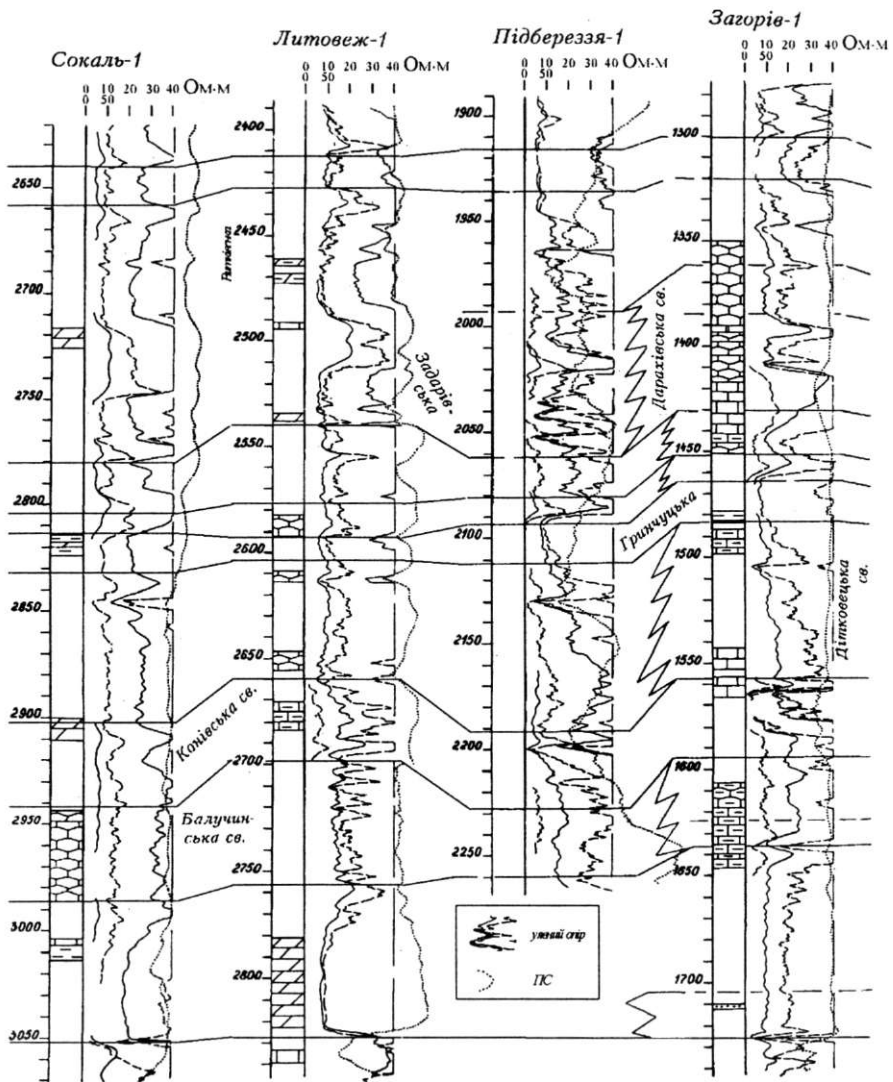
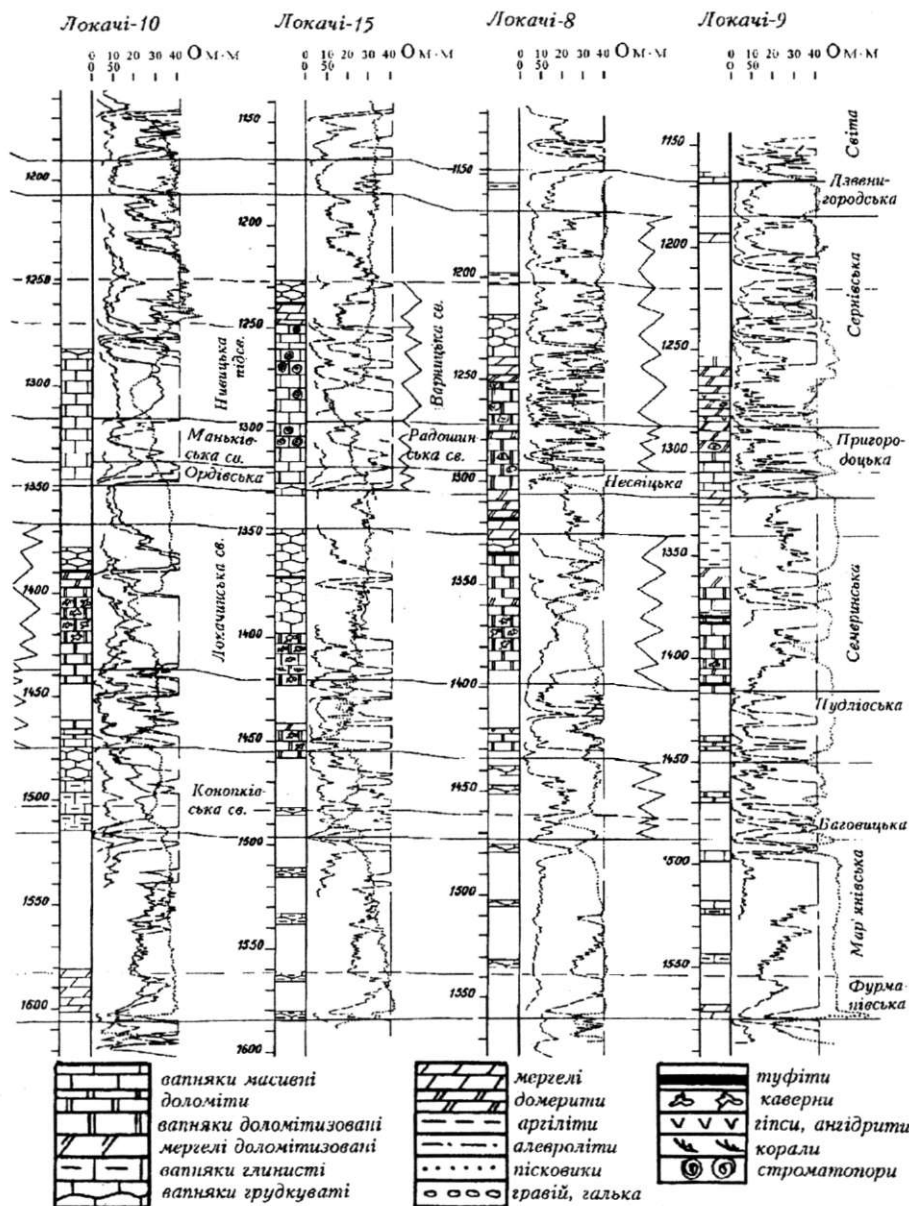


Рис. 5. Кореляція розрізів силуру по лінії Сокаль - Підбереззя - Локачі.



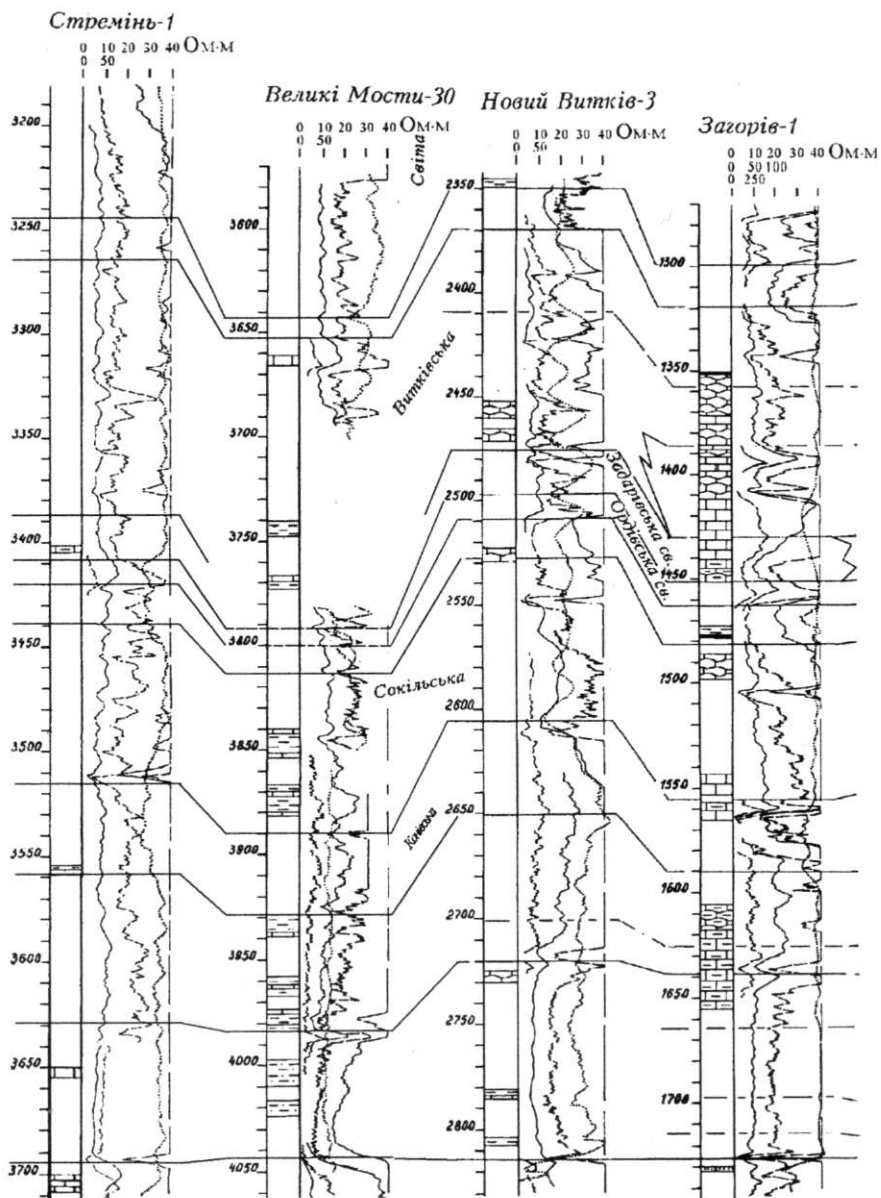
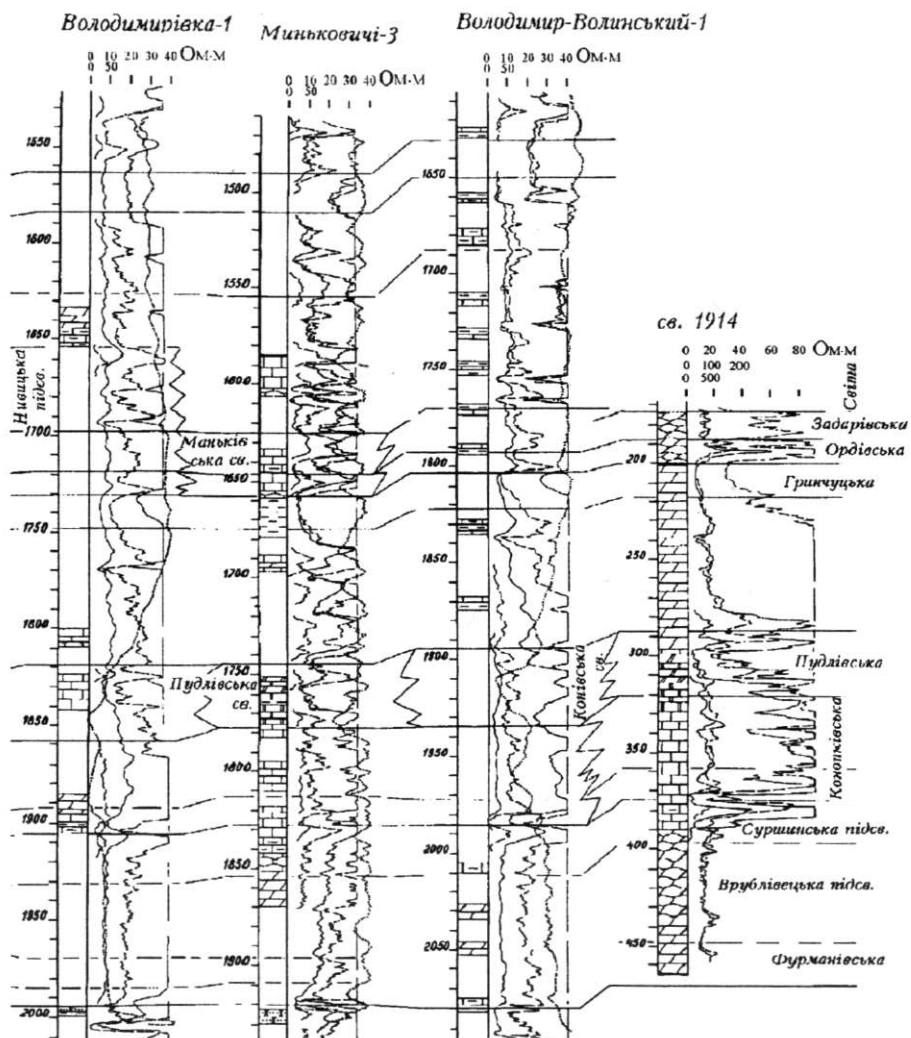


Рис. 6. Кореляція розрізів силуру по лінії Стремінь - Загорів - Володимир-Волинський.



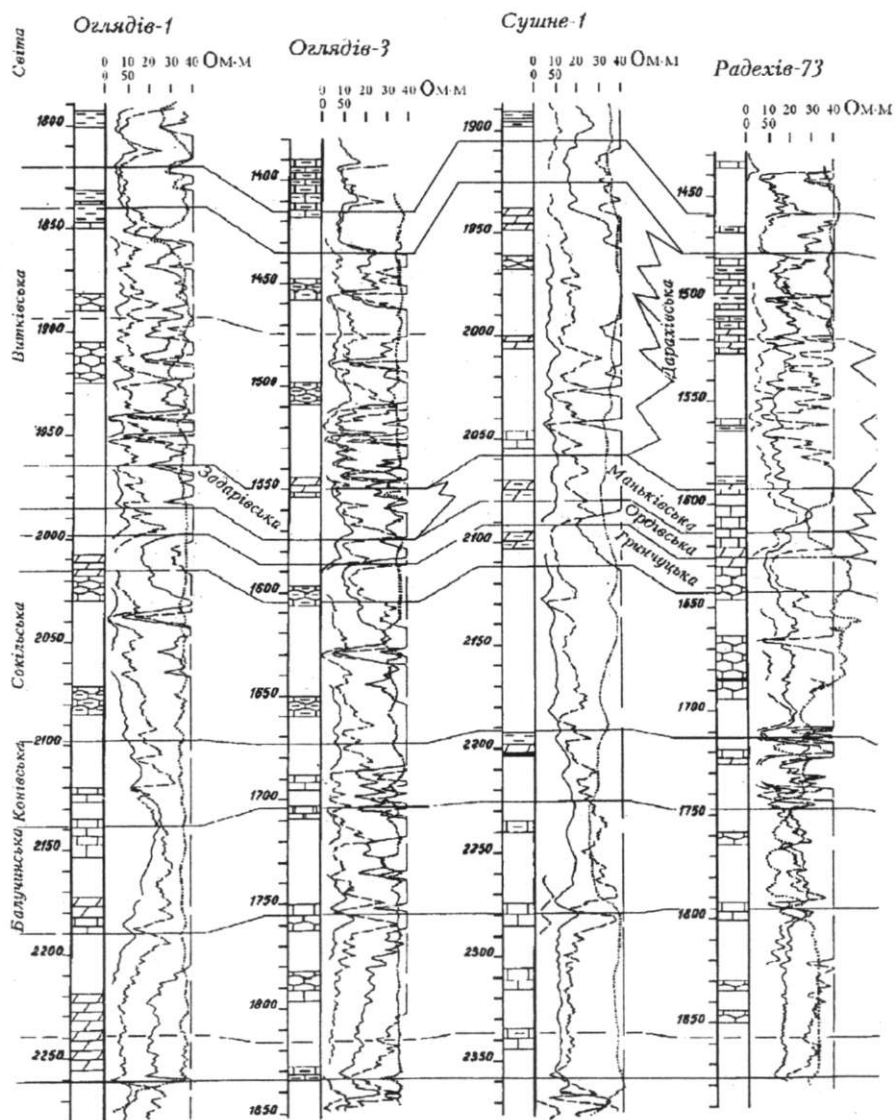


Рис. 7. Кореляція розрізів силуру по лінії Оглядів - Радехів - Луцьк.

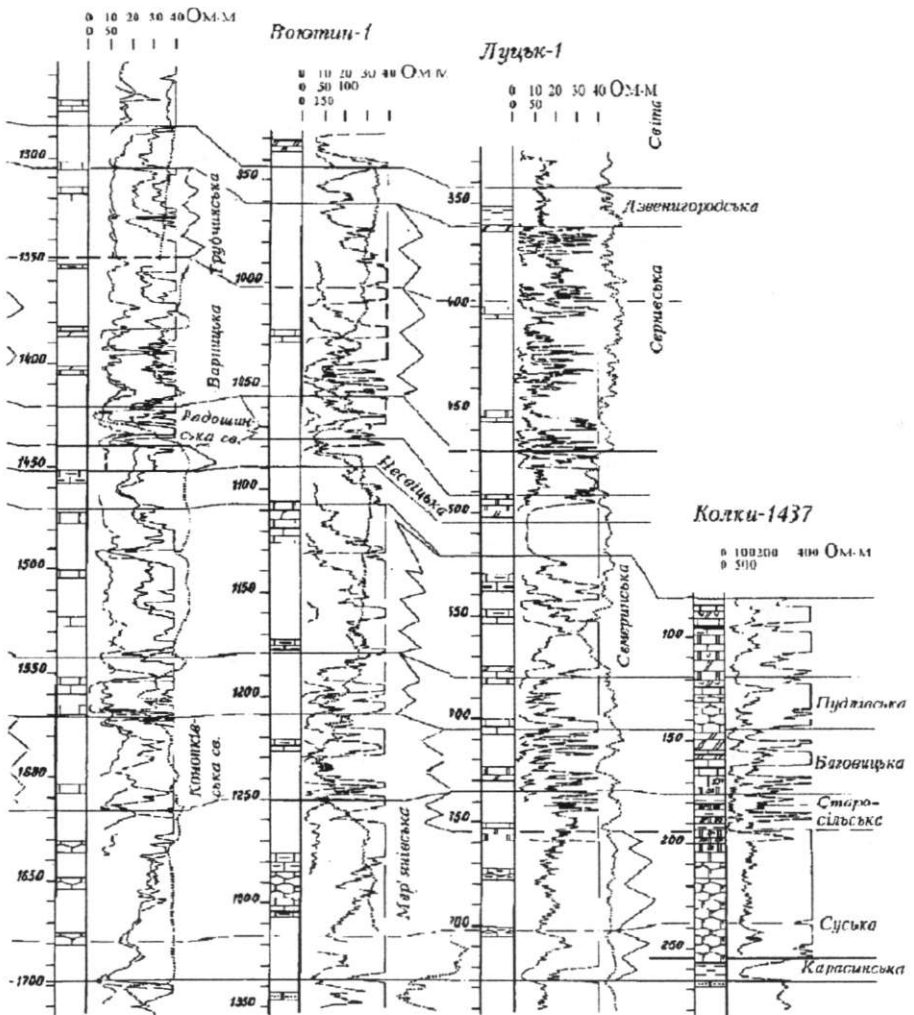
Горихів-1

Вогутин-1

Луцьк-1

Світськ

Колки-1437



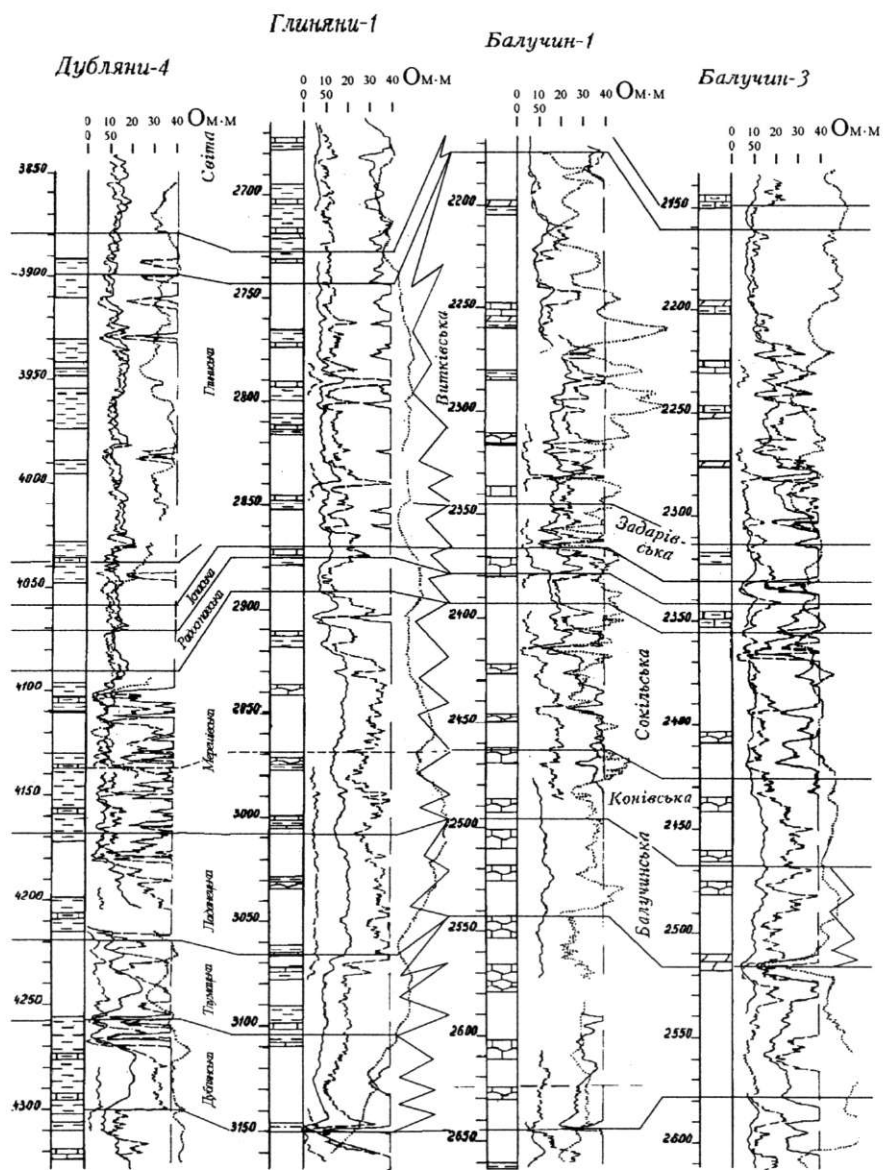


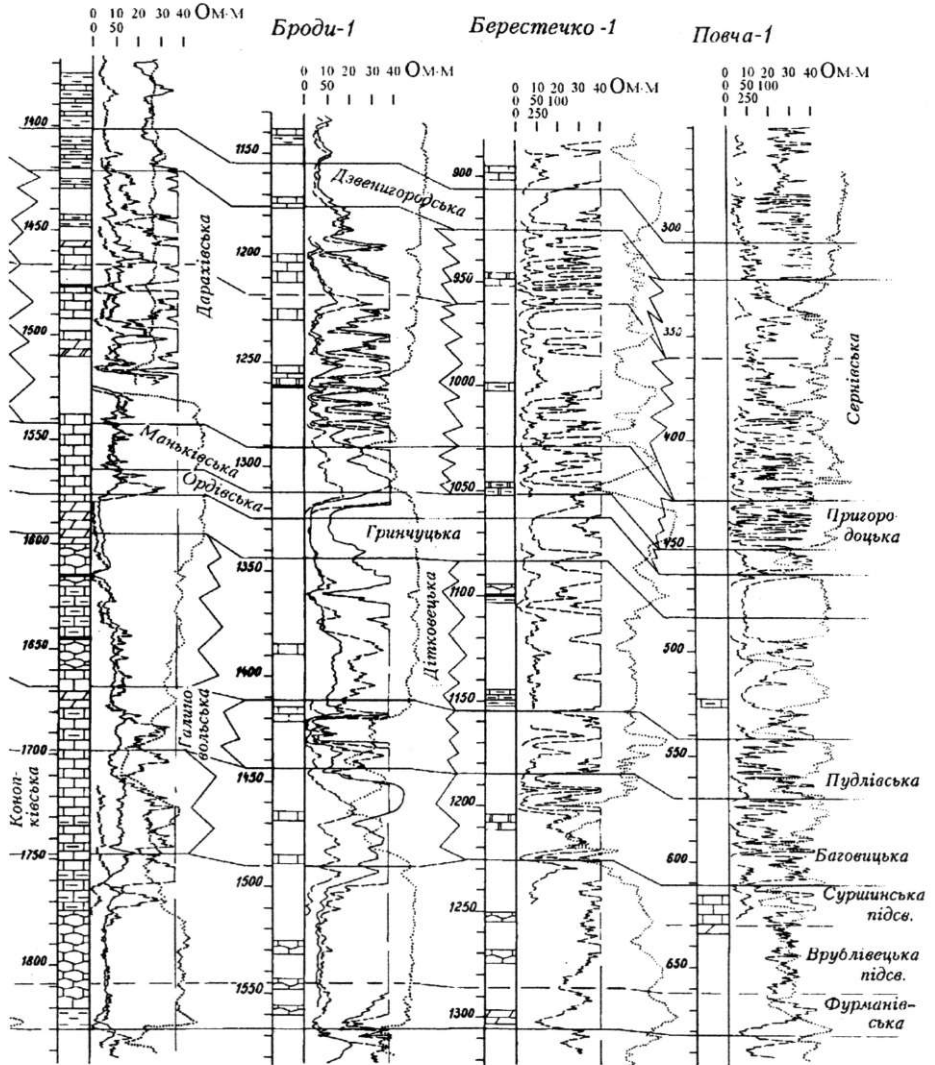
Рис. 8. Кореляція розрізів силуру по лінії Дубляни - Олеско - Повча.

Олесько-1

Броди-1

Берестечко-1

Повча-1



Загайпіль-1

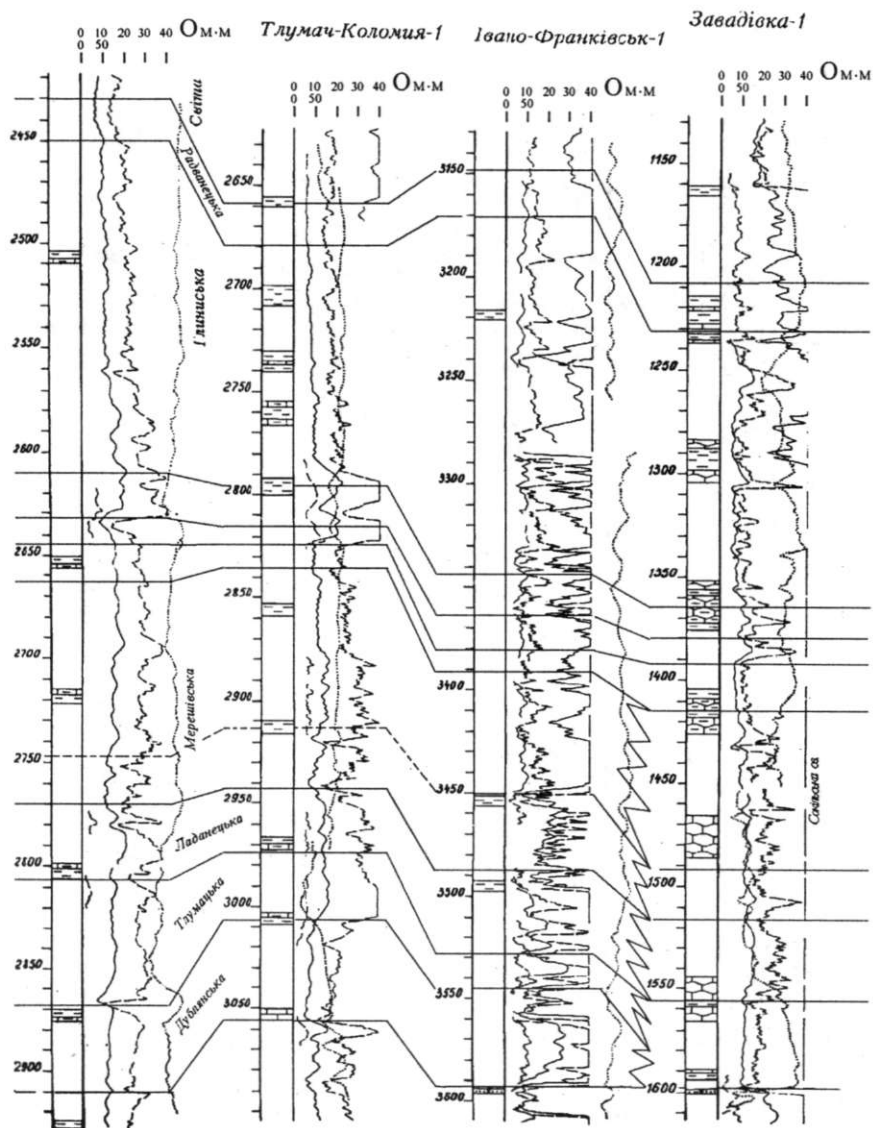
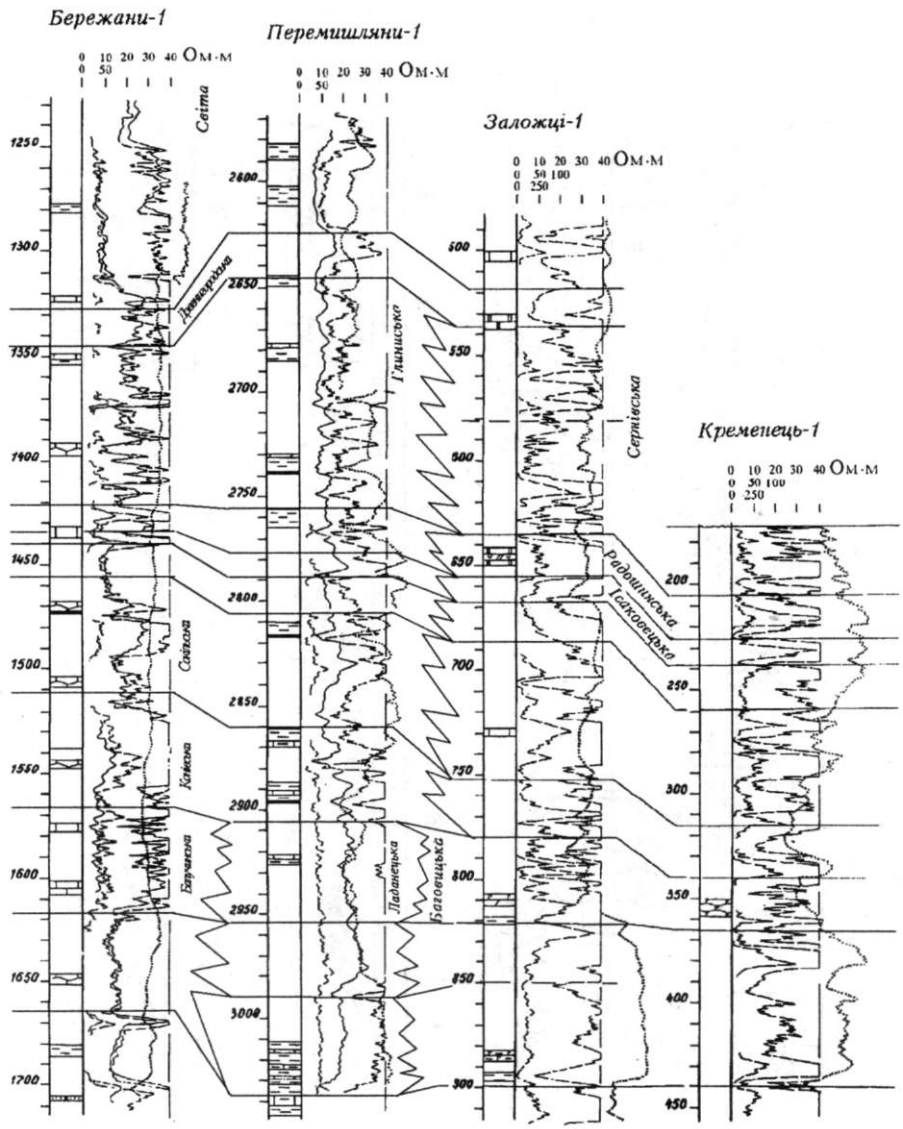


Рис. 9. Кореляція розрізів силуру по лінії Загайпіль - Завадіюка - Кременець.



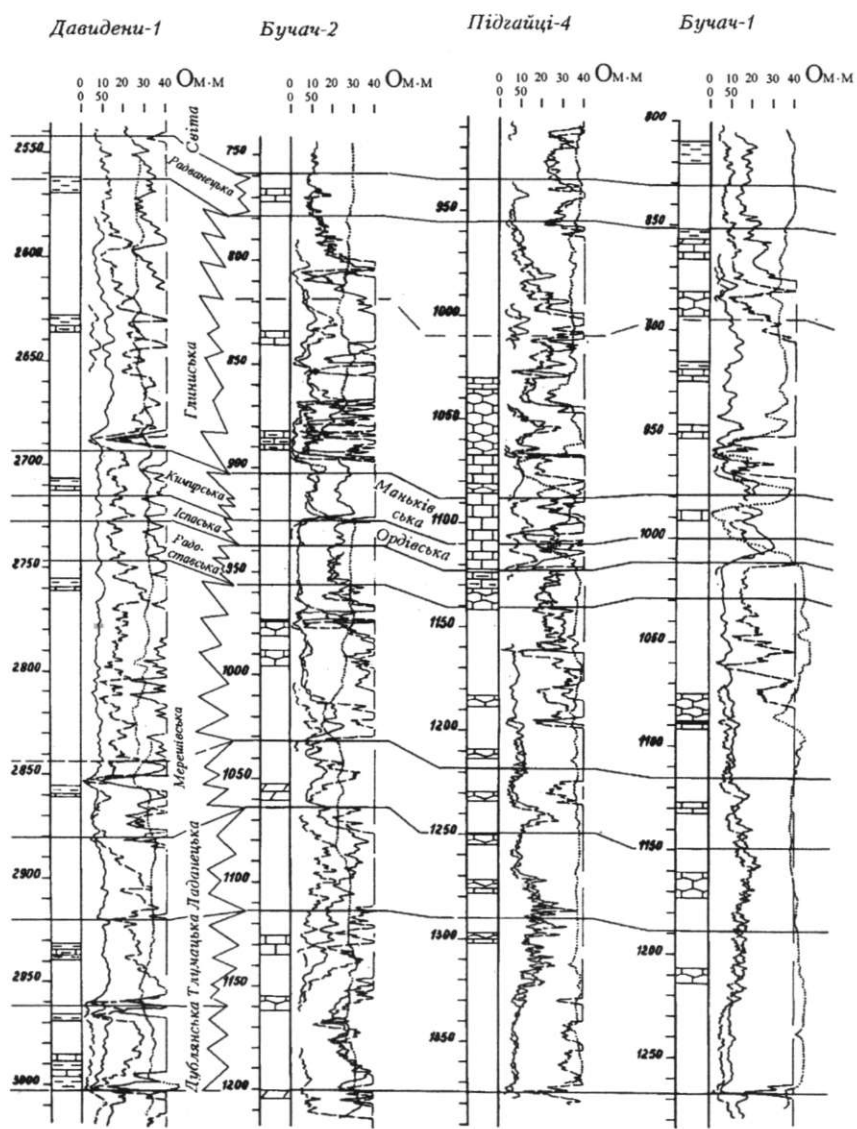
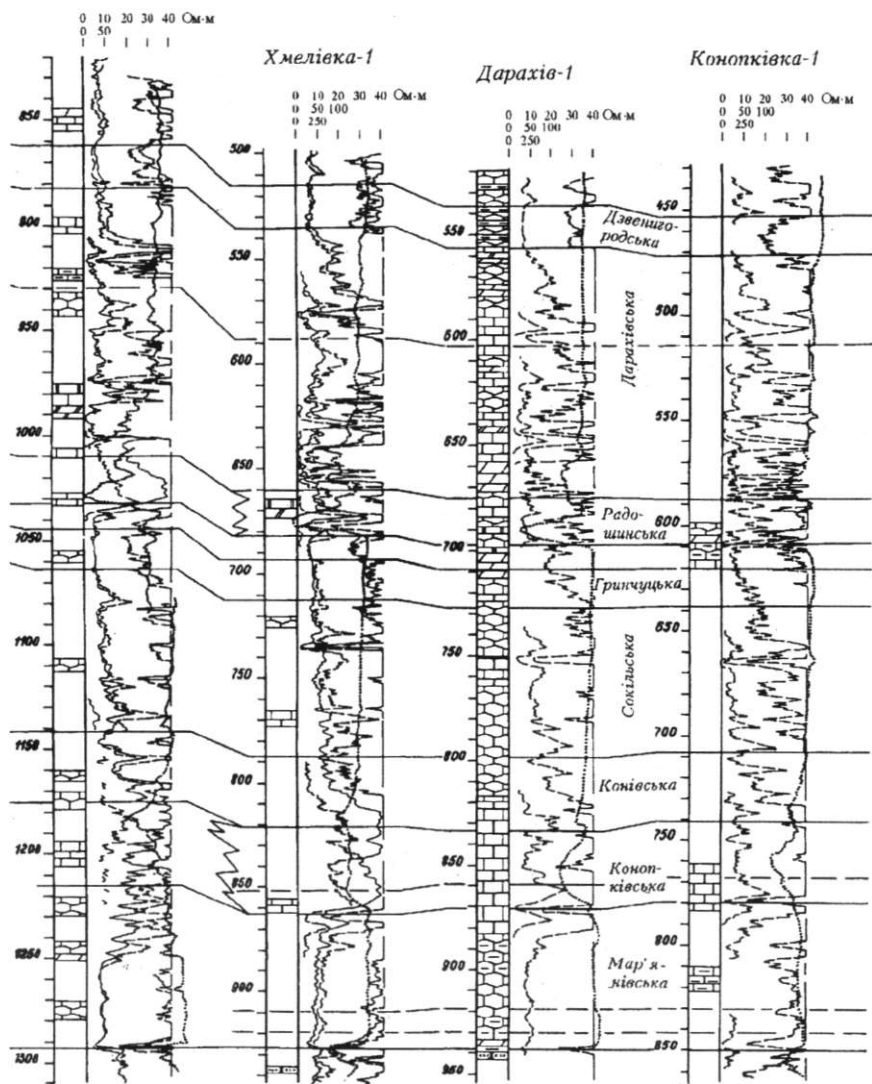


Рис.10. Кореляція розрізів силуру по лінії Давидени - Бучач - Конопківка.

Коропець Пишківці-1



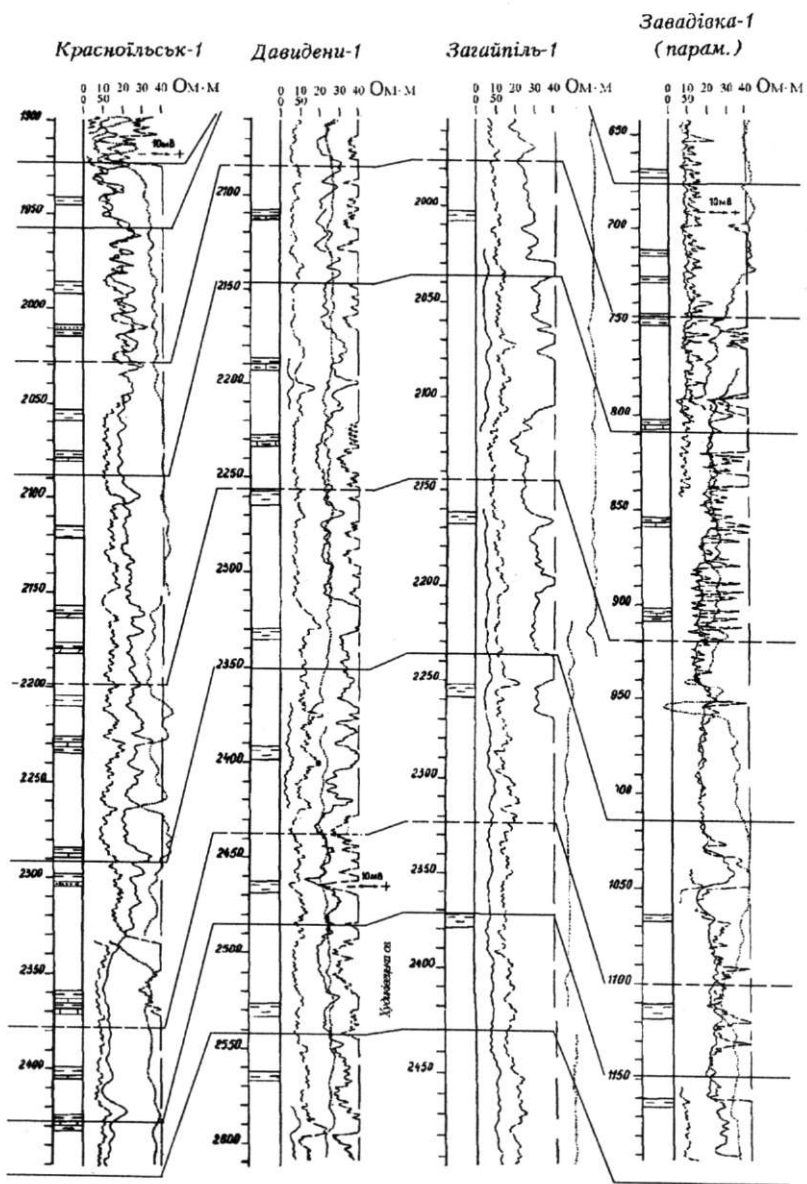


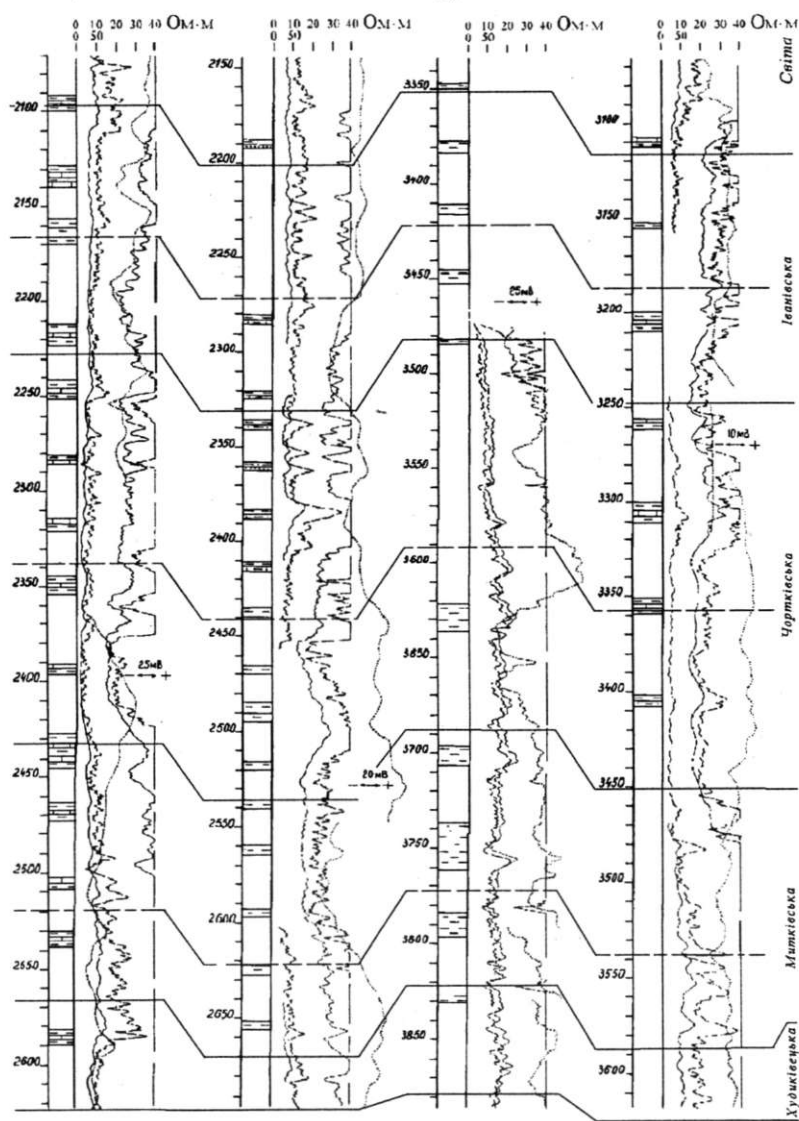
Рис.1. Кореляція розрізів тиверської серії по лінії Красноільськ - Завадівка - Великі Мости.

Черемшляни-1

Глишани-1

Дубляни-4

Великі Мости-30



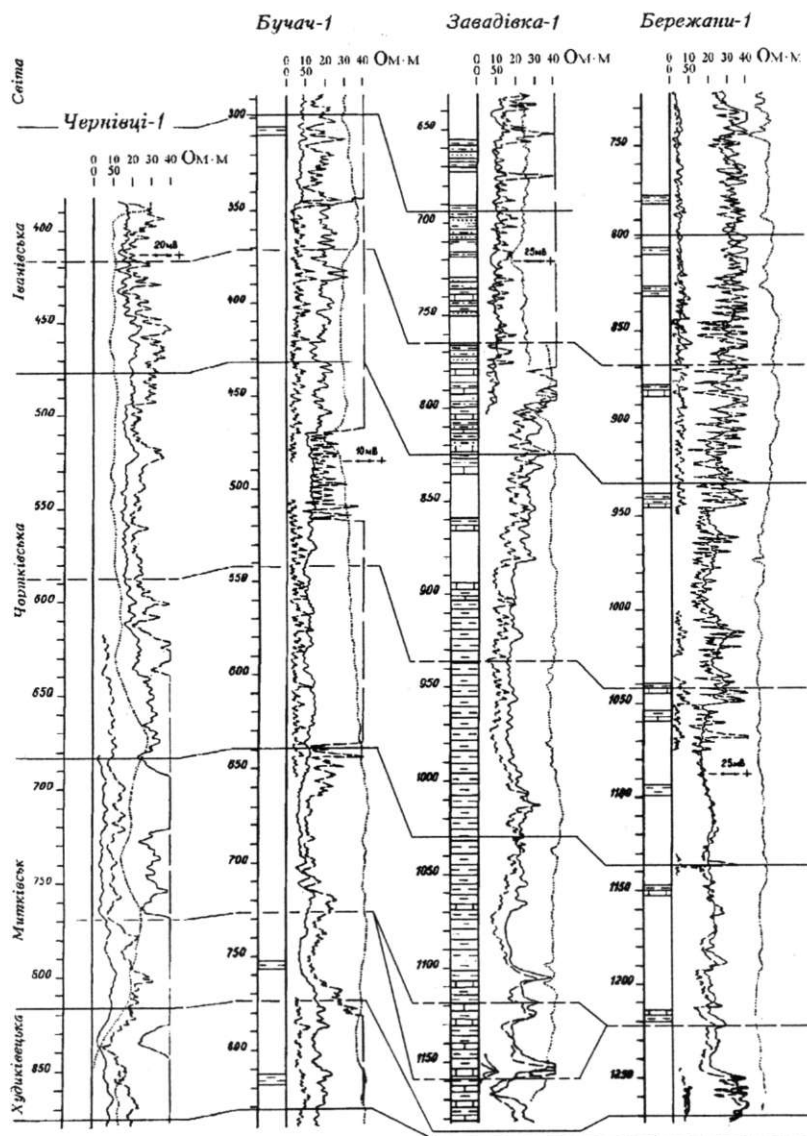
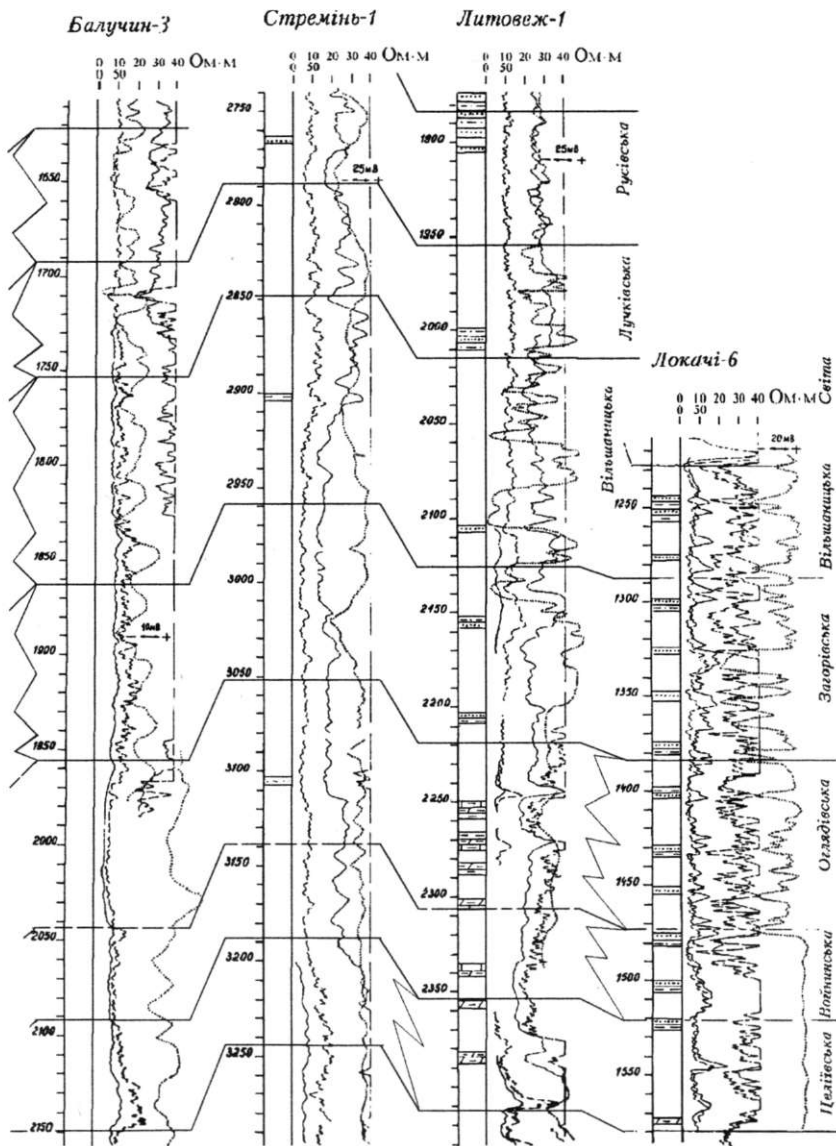


Рис. 1.2. Кореляція розрізів тиверського надгоризонту по лінії Чернівці - Бережани - Локачі.



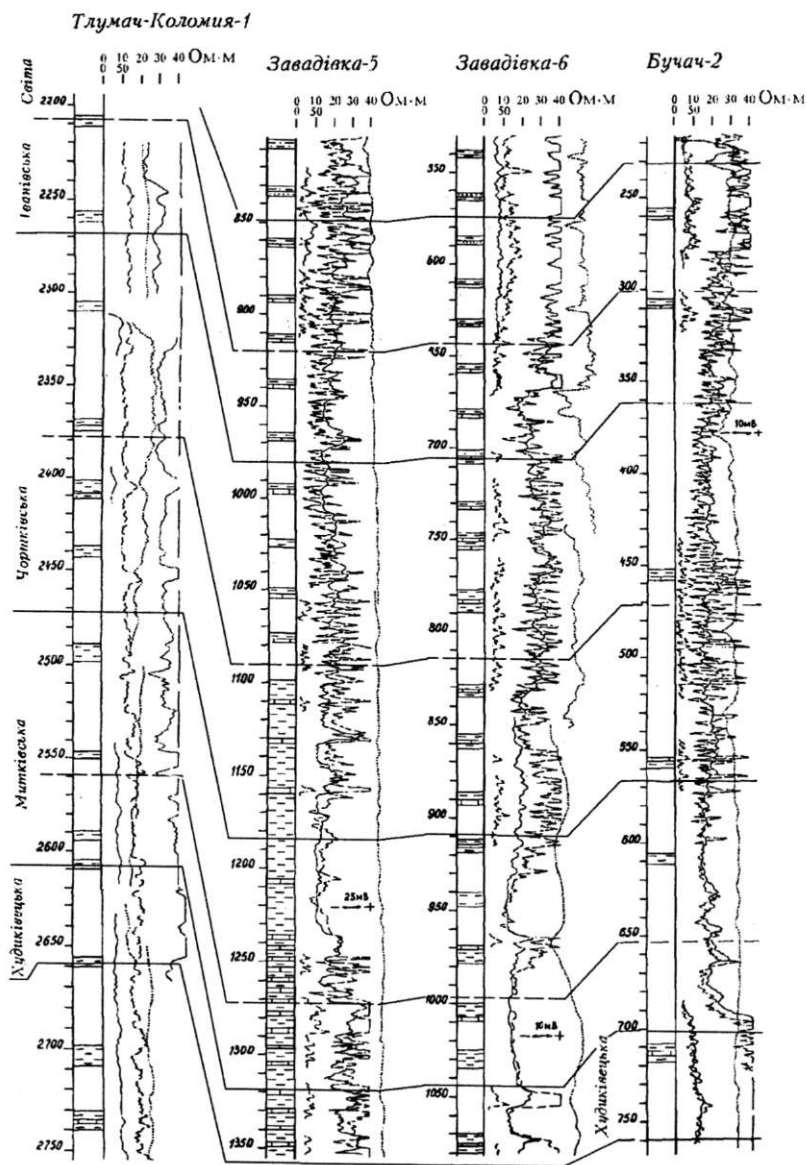
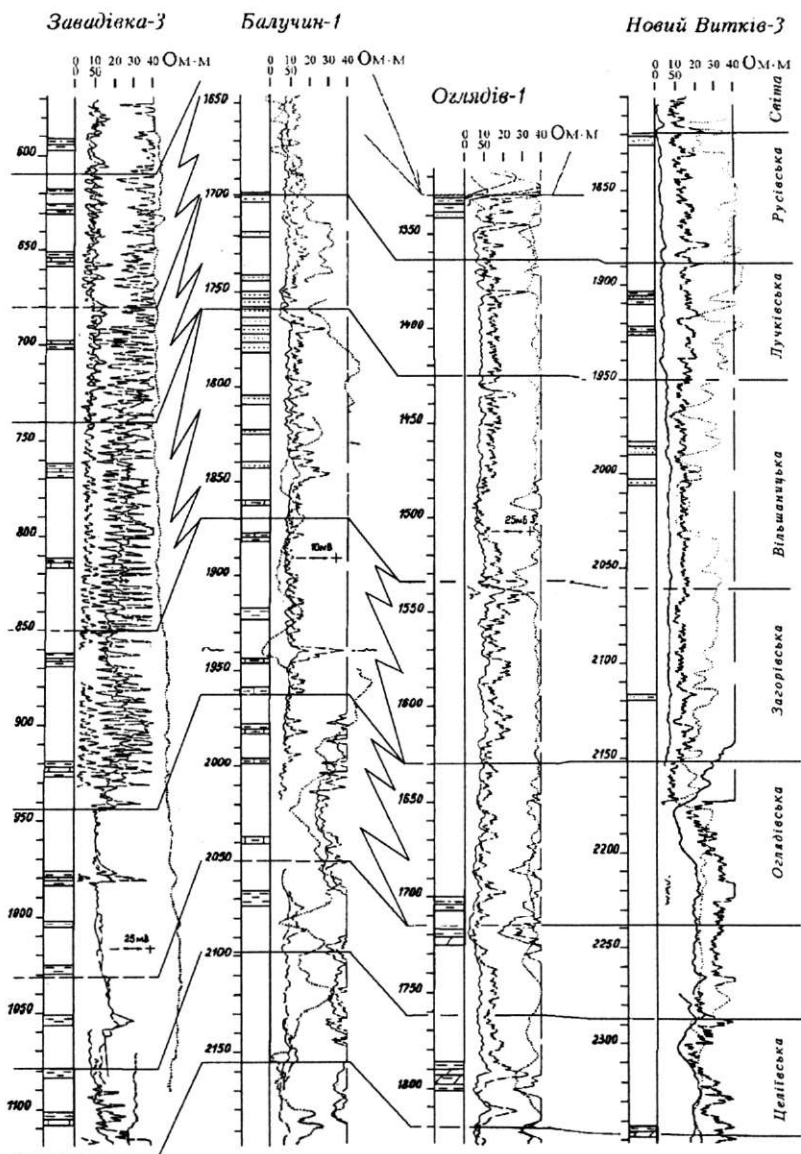


Рис. 13. Кореляція розрізів тиверського надгоризонту по лінії Тлумач - Завадівка - Новий Вітків.



Радехів-73

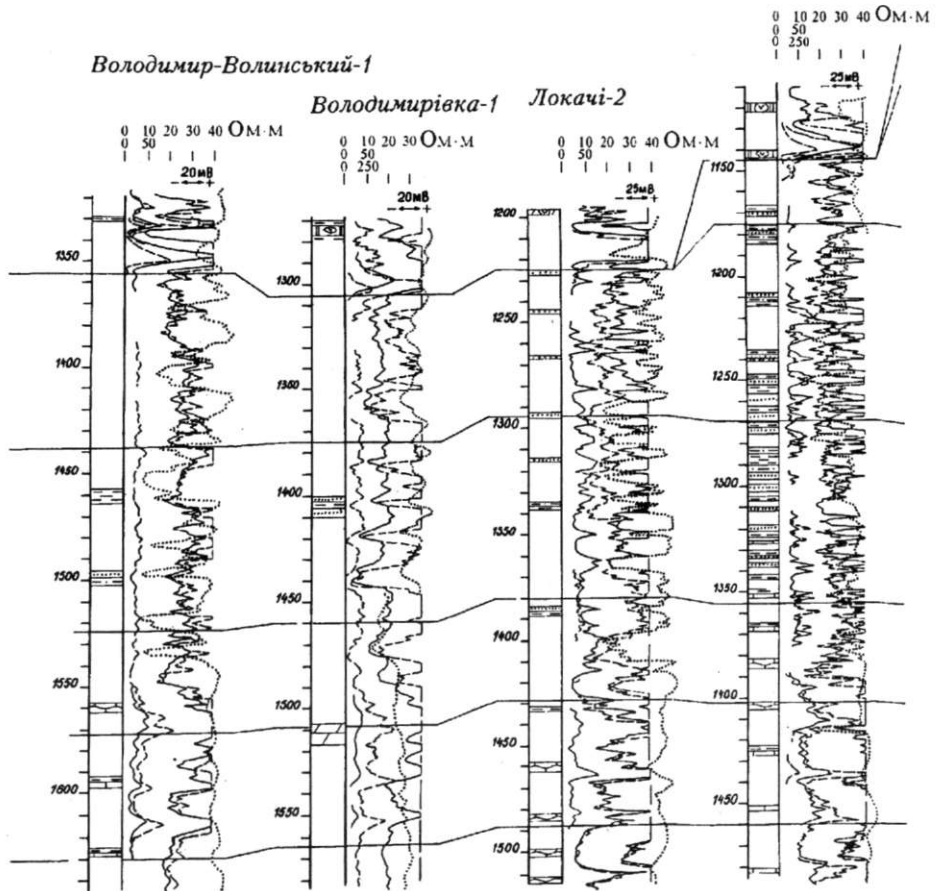
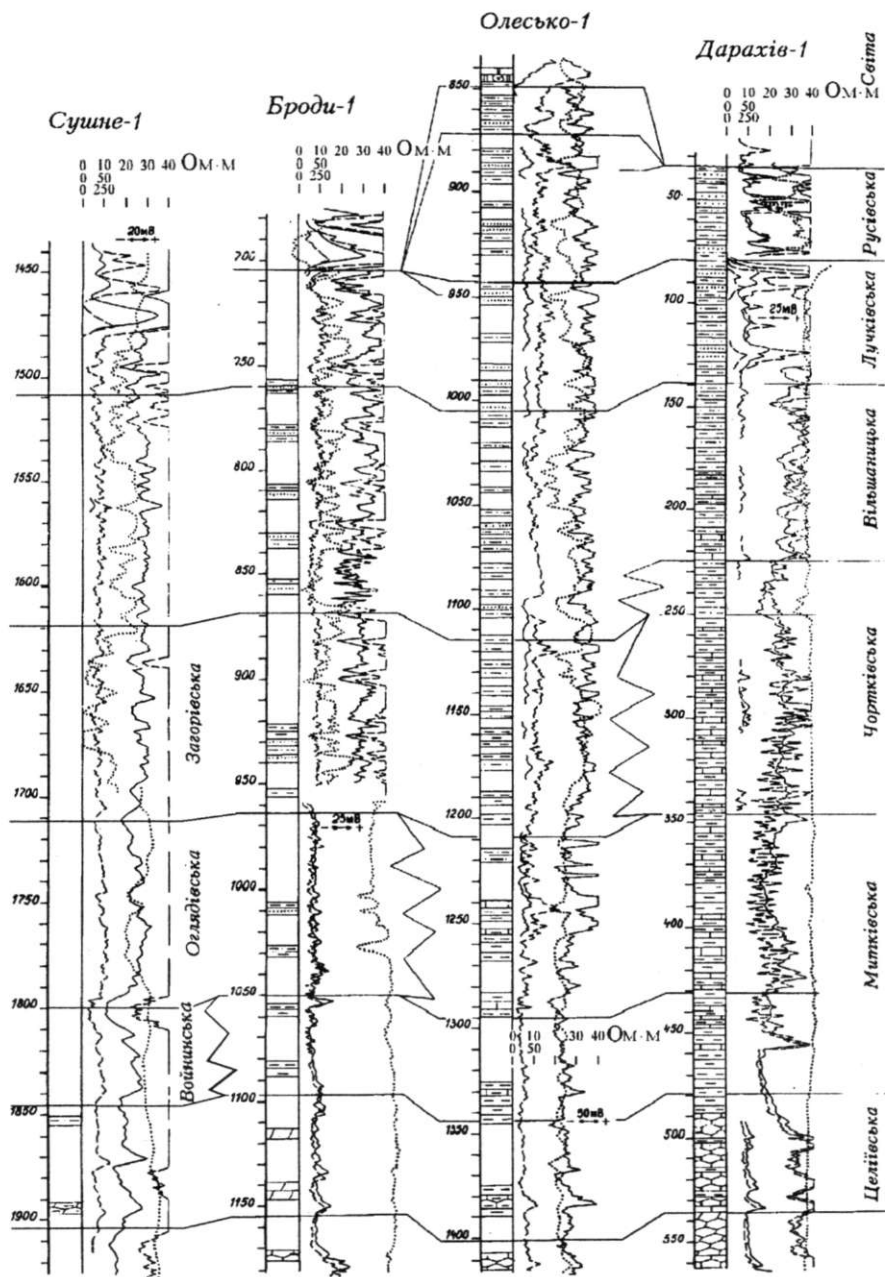


Рис. 14. Кореляція розрізів тиверського надгоризенту по лінії Володимир-Волинський - Радехів - Дарахів.



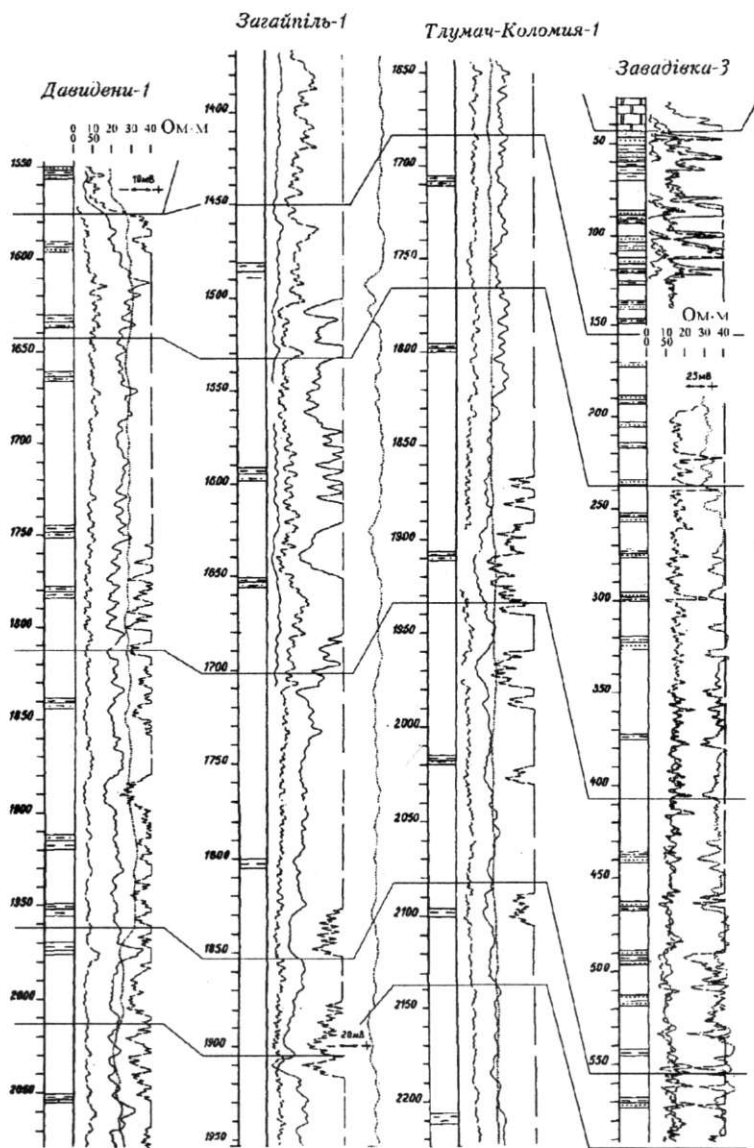
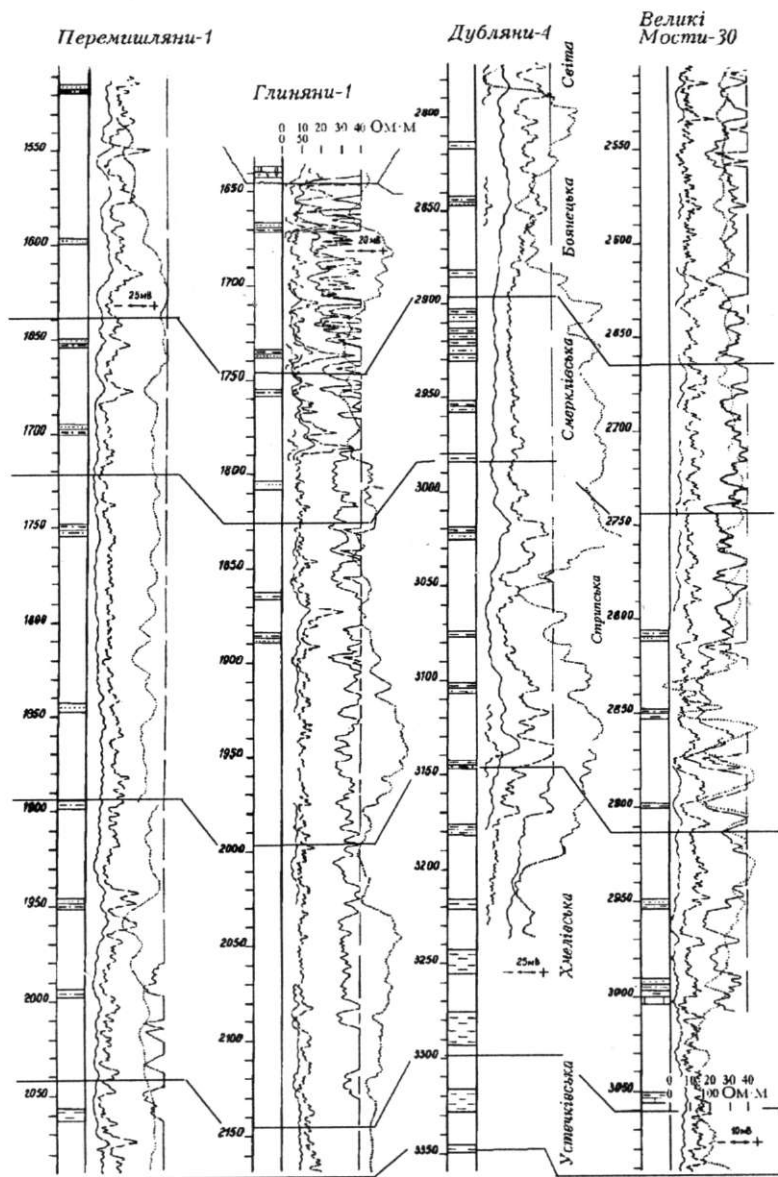


Рис. 15. Кореляція розрізів нижньої частини дністерської серії по лінії Давидени - Завадівка - Великі Мости.



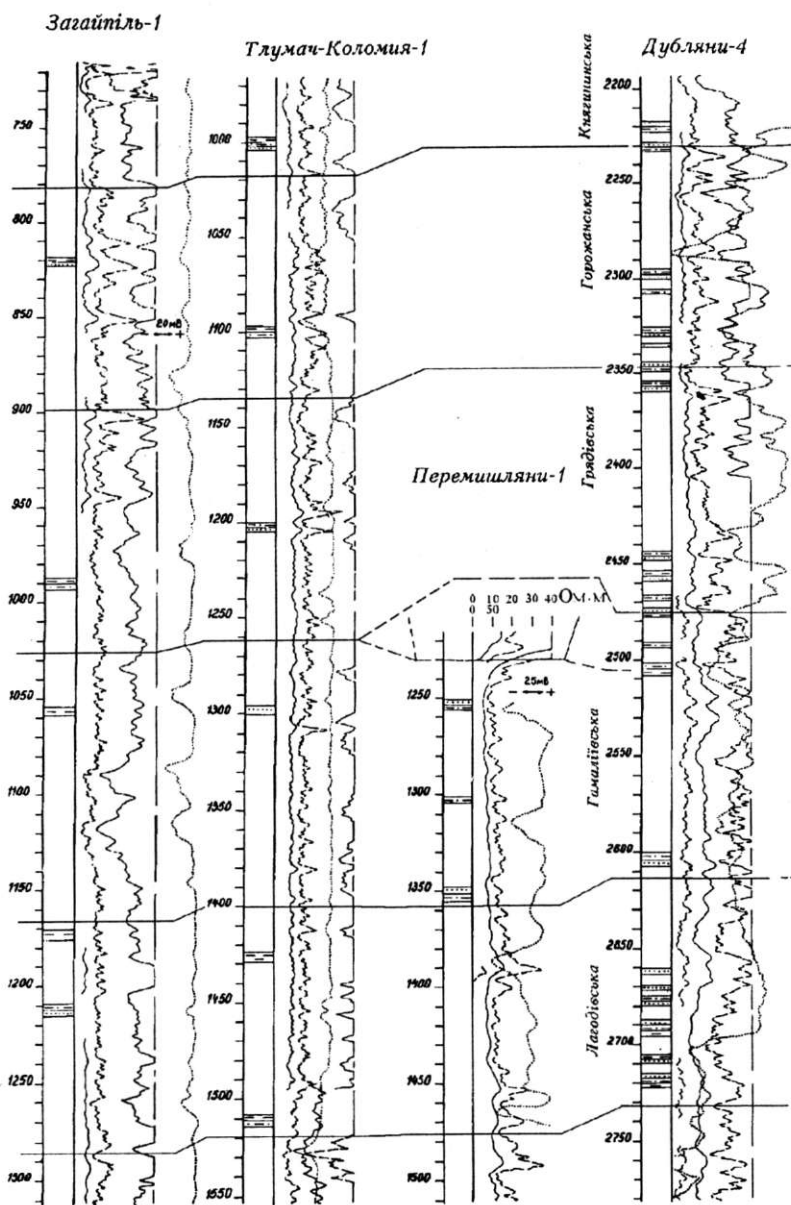
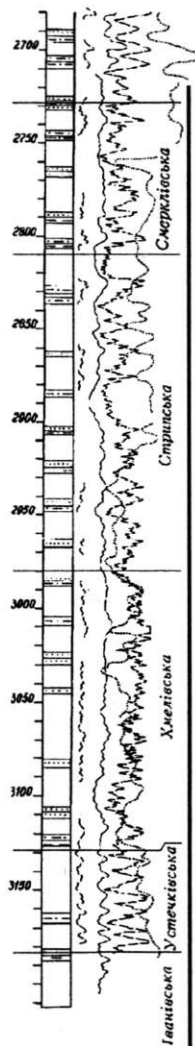
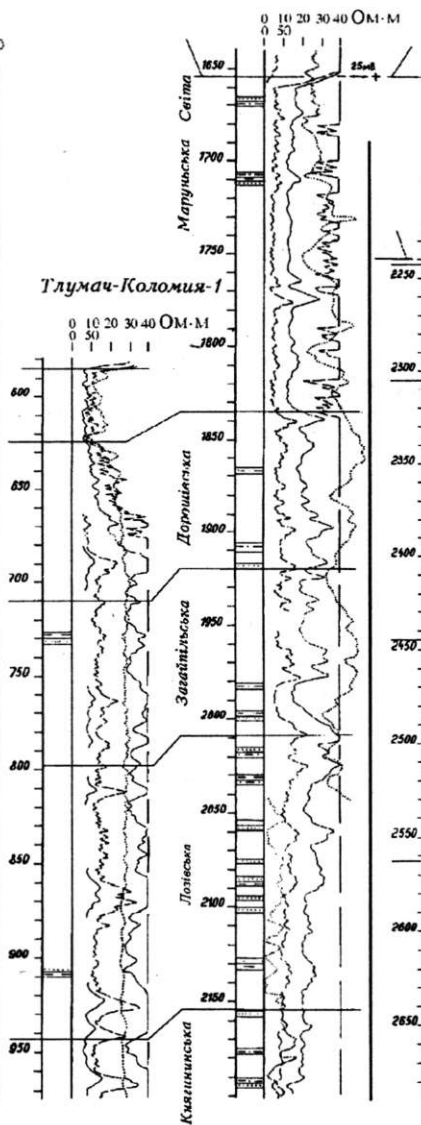


Рис.16. Кореляція розрізів верхньої частини дністерської серії по лінії Загайтіль - Перемишляни - Дубляни.

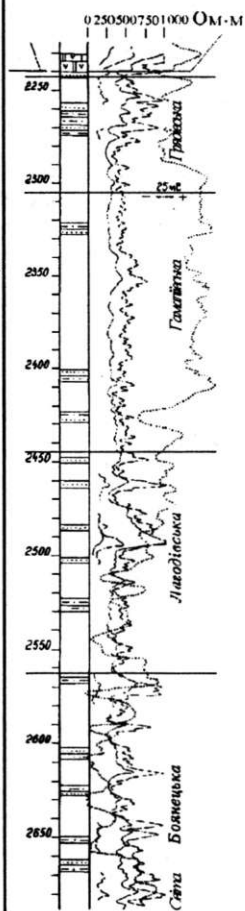
Дубляни-2



Дубляни-4



Дубляни-2



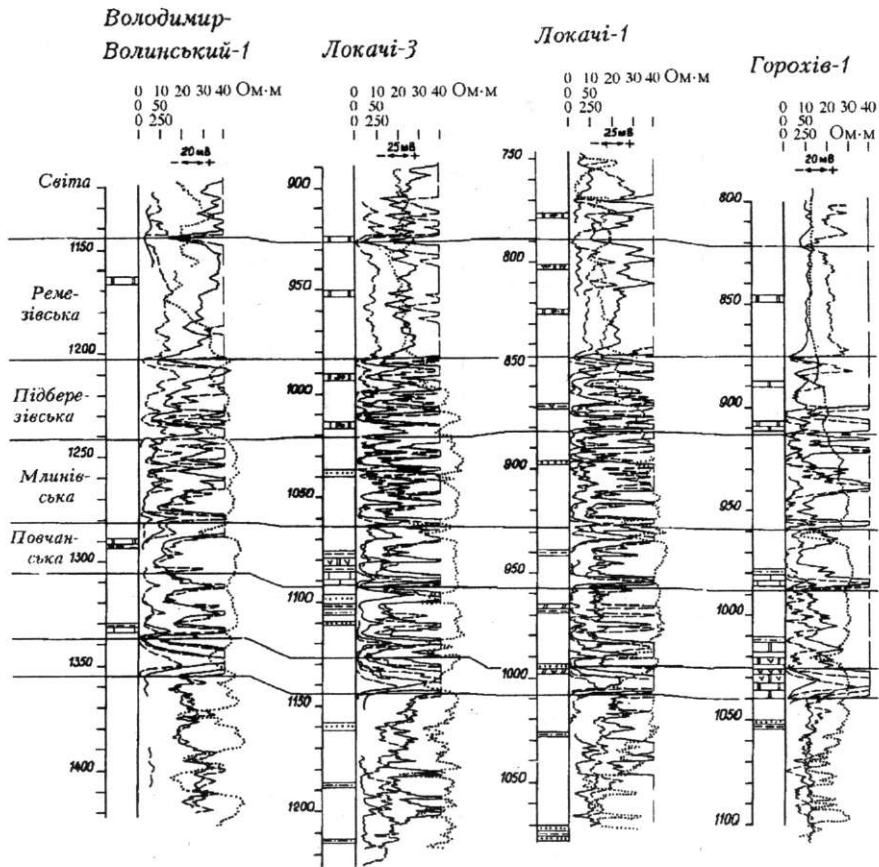


Рис. 17. Кореляція розрізів живету - низів франу по лінії Володимир-Волинський - Горохів - Бережани.

Радехів-73

Берестечко-1

Броди-1

Бережани-1

0 10 20 30 40 Ом·м
0 50
0 250

0 10 20 30 40 Ом·м
0 50

0 10 20 30 40 Ом·м
0 50
0 250

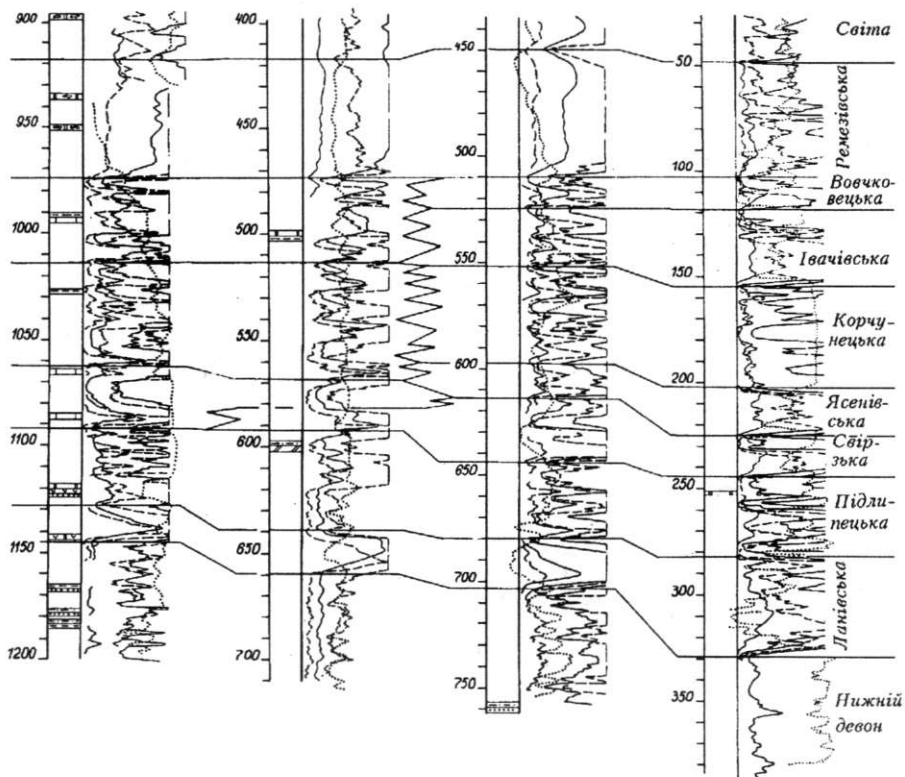
0 10 20 30 40 Ом·м
0 50
0 250

25 мВ

25 мВ

25 мВ

25 мВ



Сокаль-1

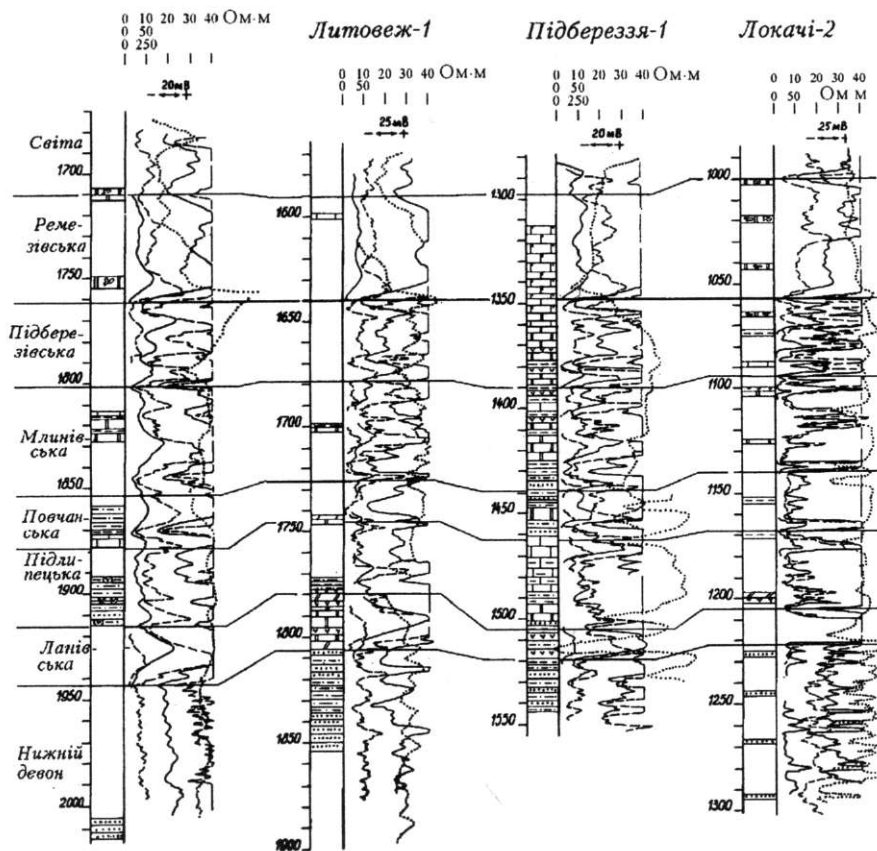
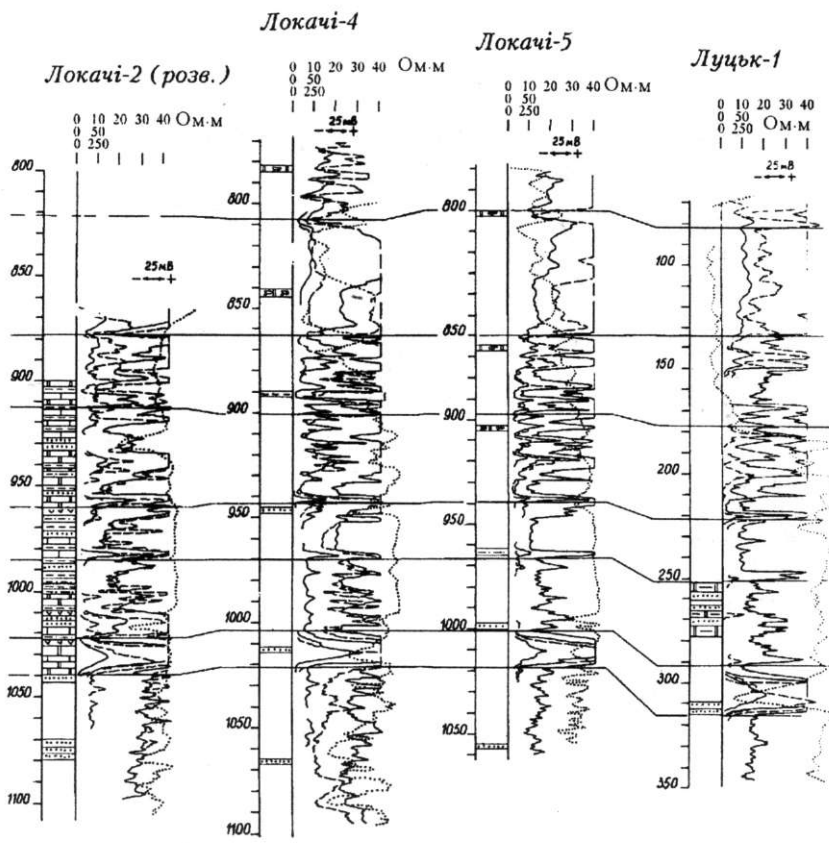


Рис. 18. Кореляція розрізів живету - низів франу по лінії Сокаль - Локачі - Луцьк.



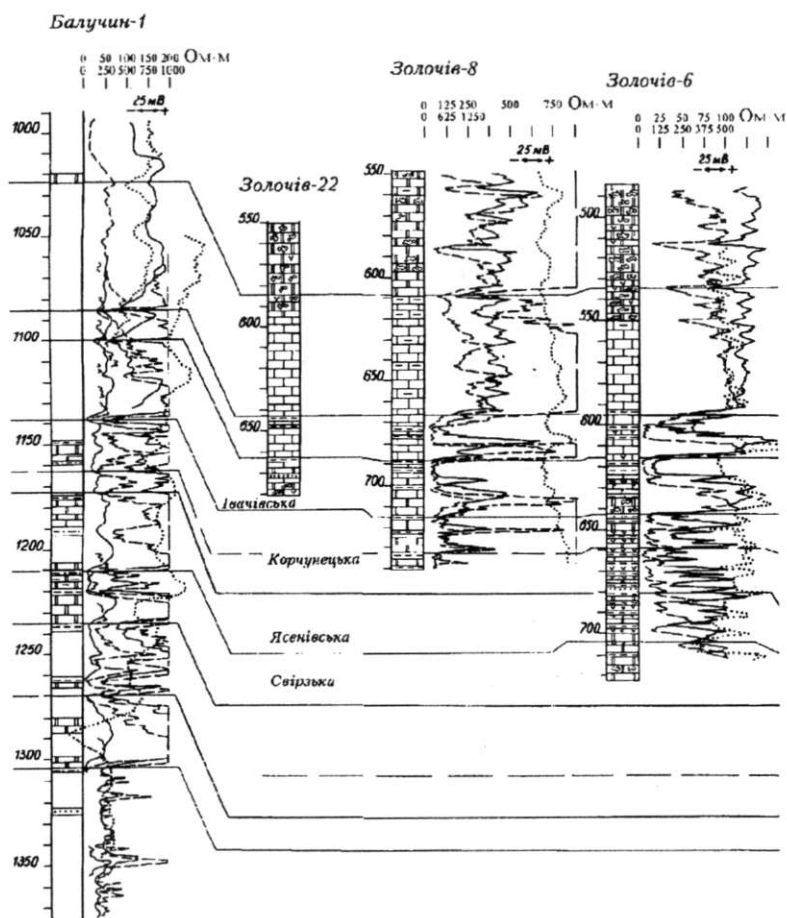
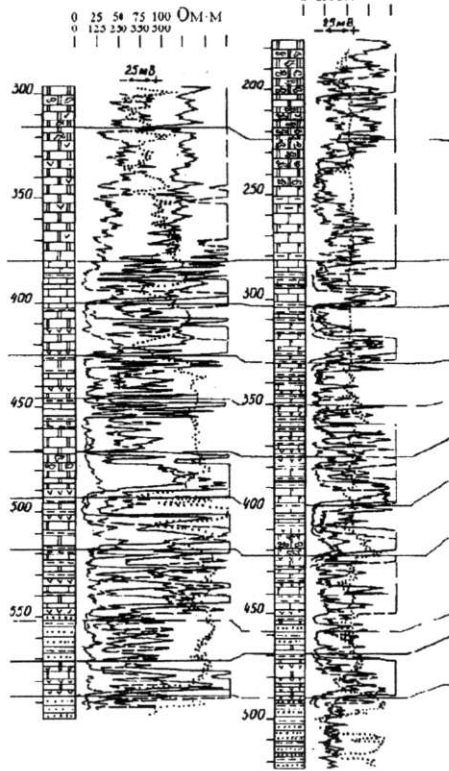


Рис. 19. Кореляція розрізів живету - низів франу на площах Балучин і Золочів.

Золочів-2

Золочів-1



Золочів-20



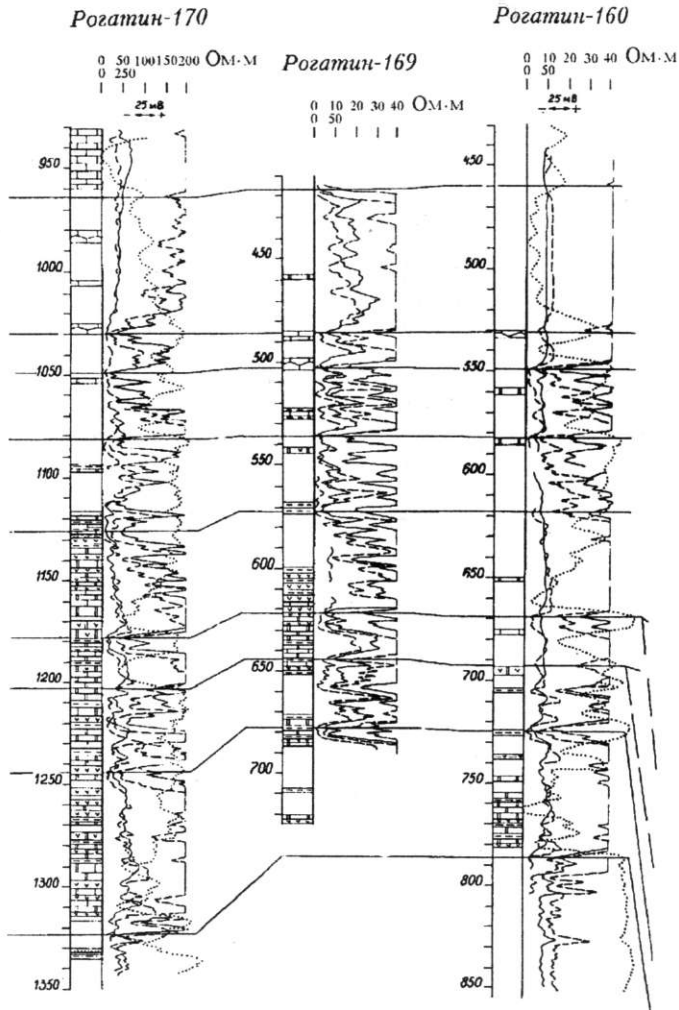
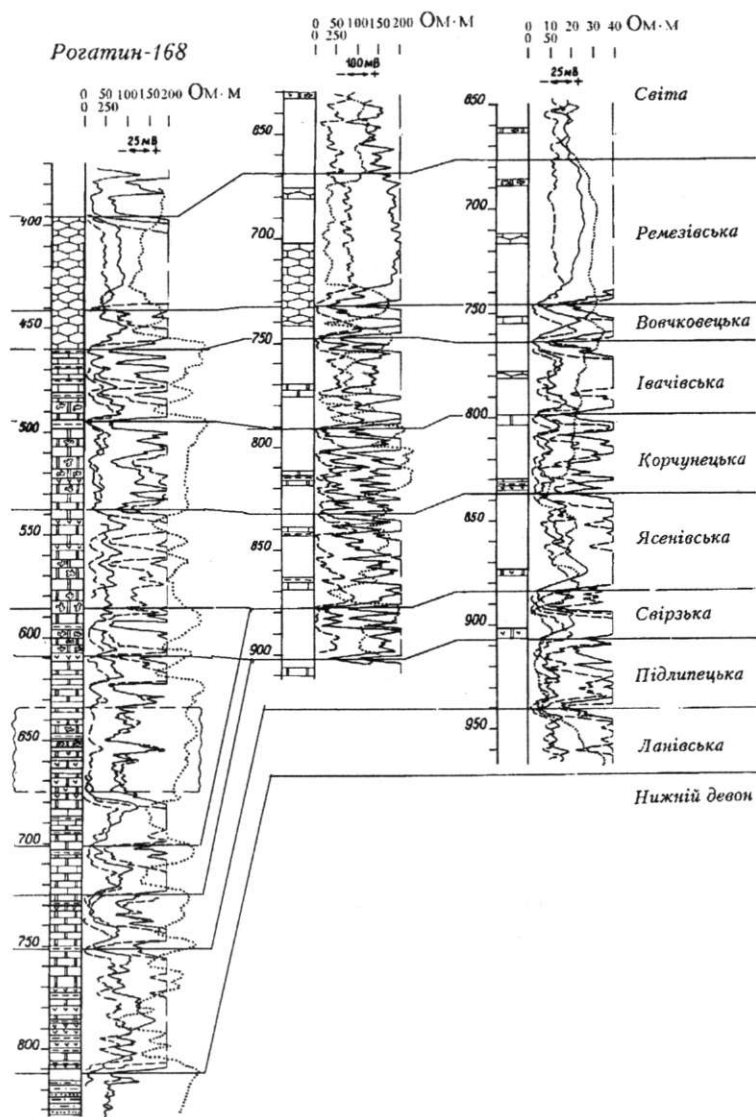


Рис. 20. Кореляція розрізів живету - низів франу на Рогатинській площі.

Рогатин-165

Рогатин-164

Рогатин-168



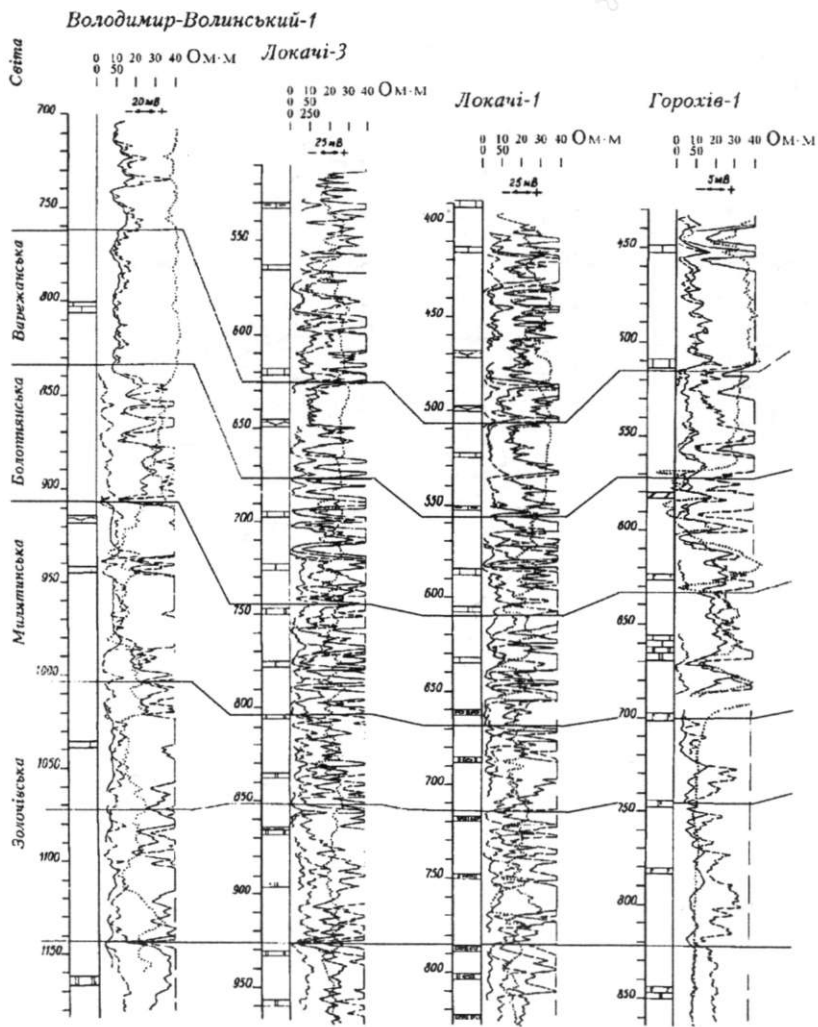
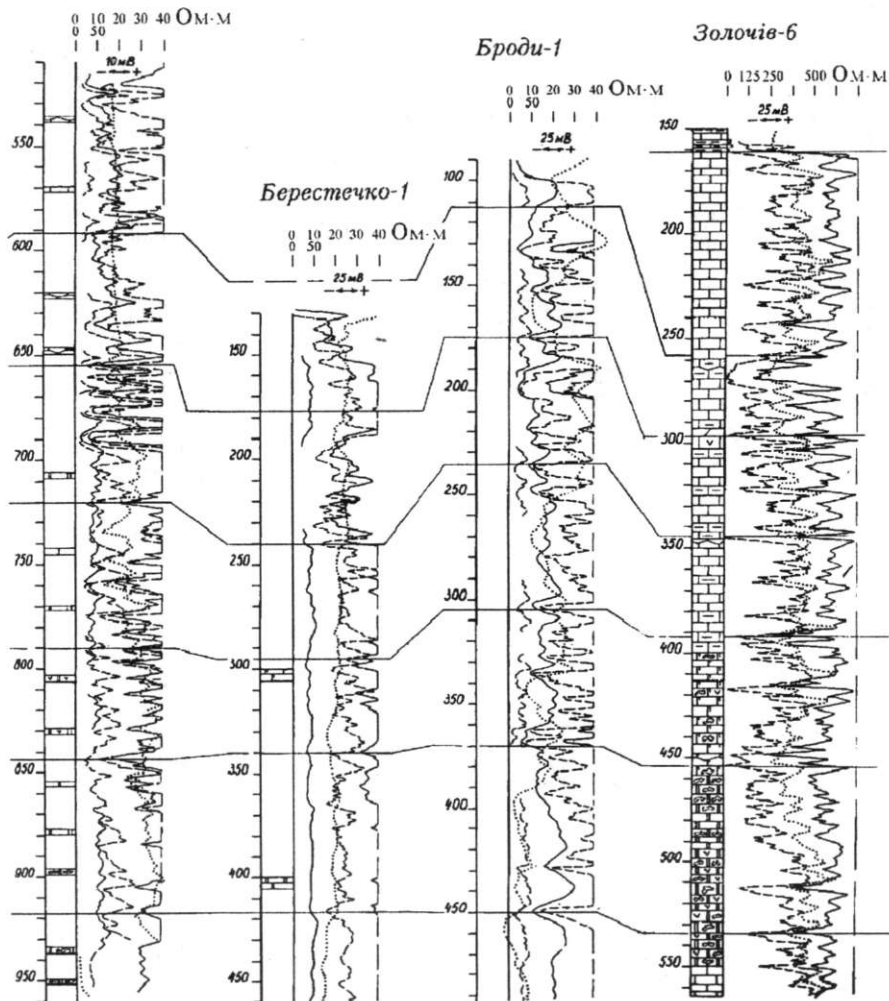


Рис. 21. Кореляція розрізів франу по лінії Володимир-Волинський - Радехів - Золочів.

Радехів-73



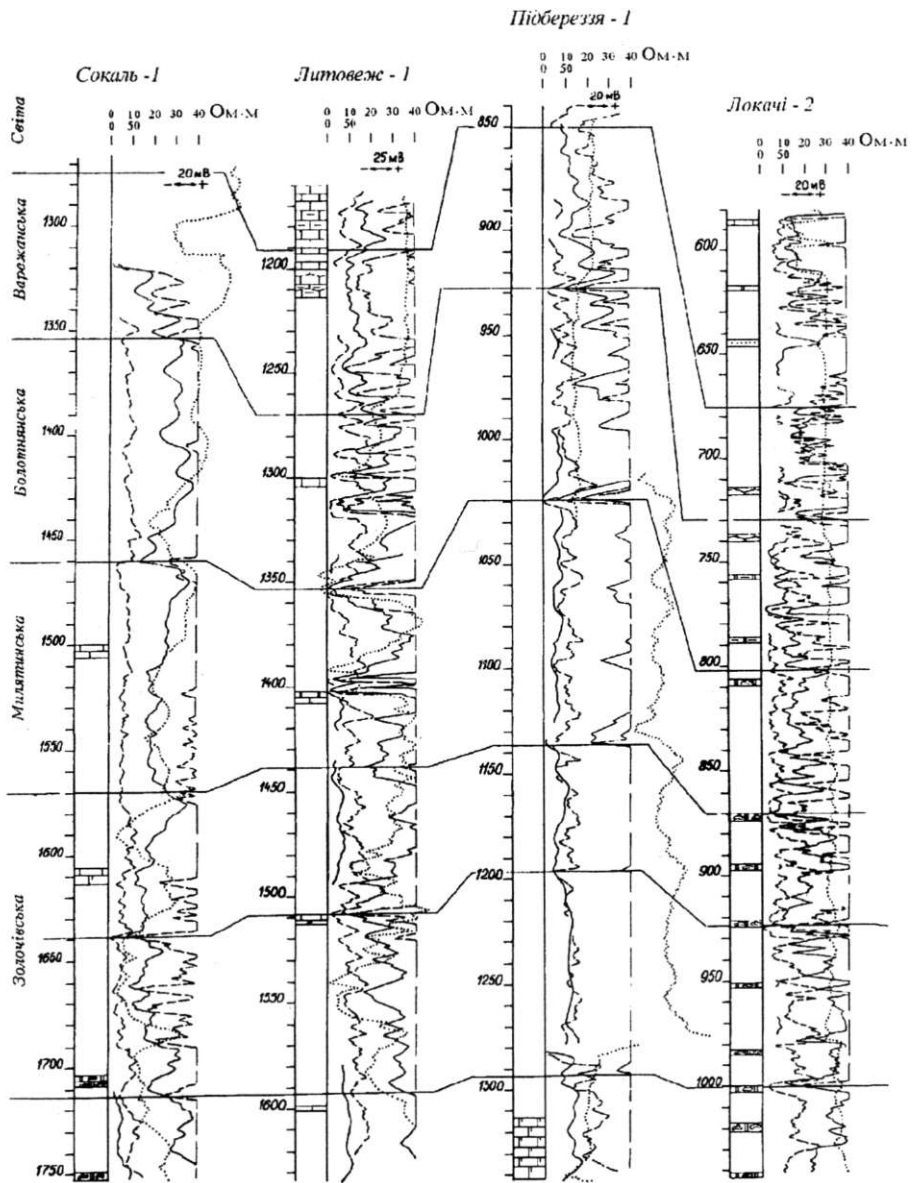
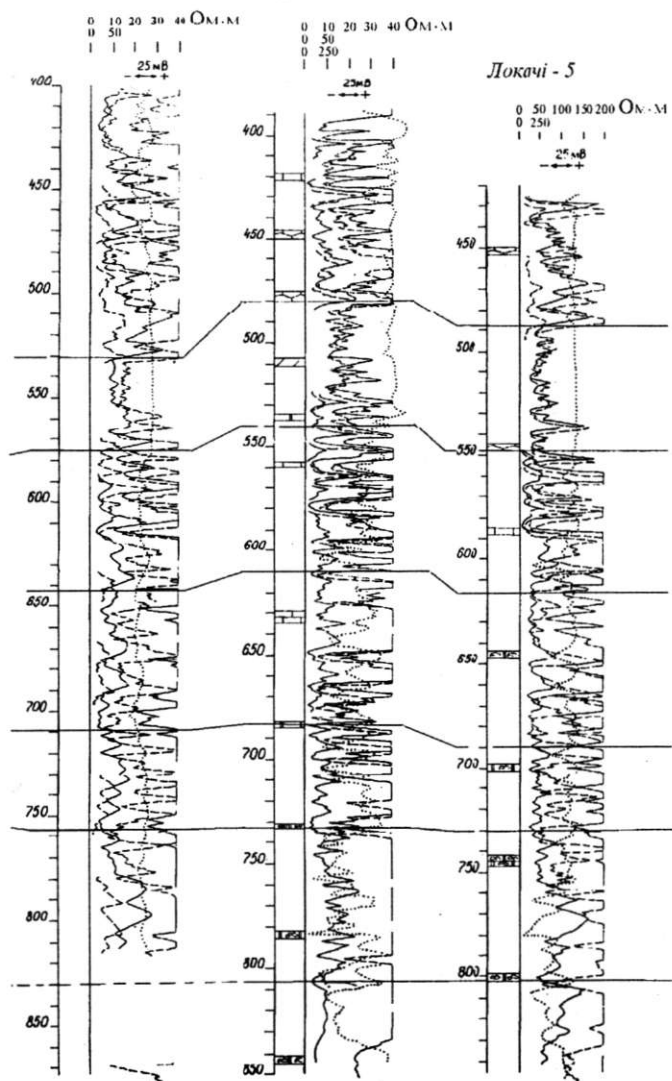


Рис.2.2. Кореляція розрізів франу по лінії Сокаль - Підбереззя - Локачі.

Локачі - 2 (розв.)

Локачі - 4



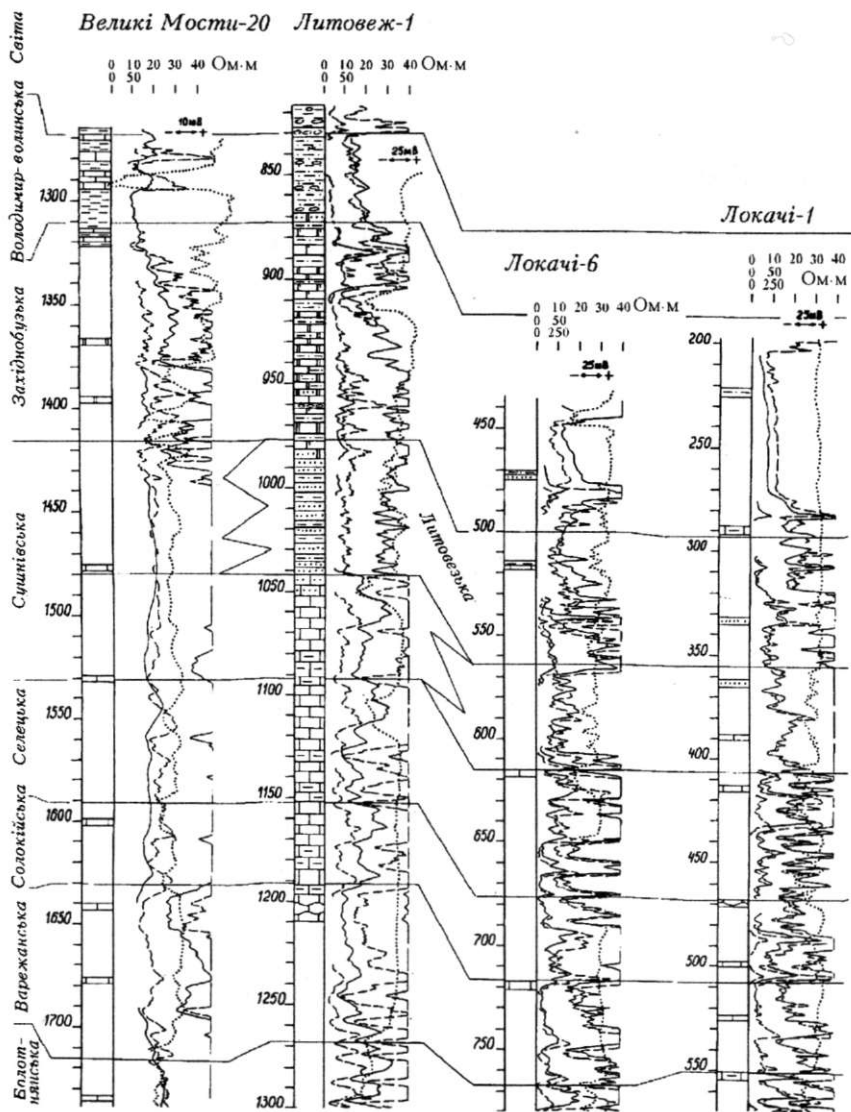
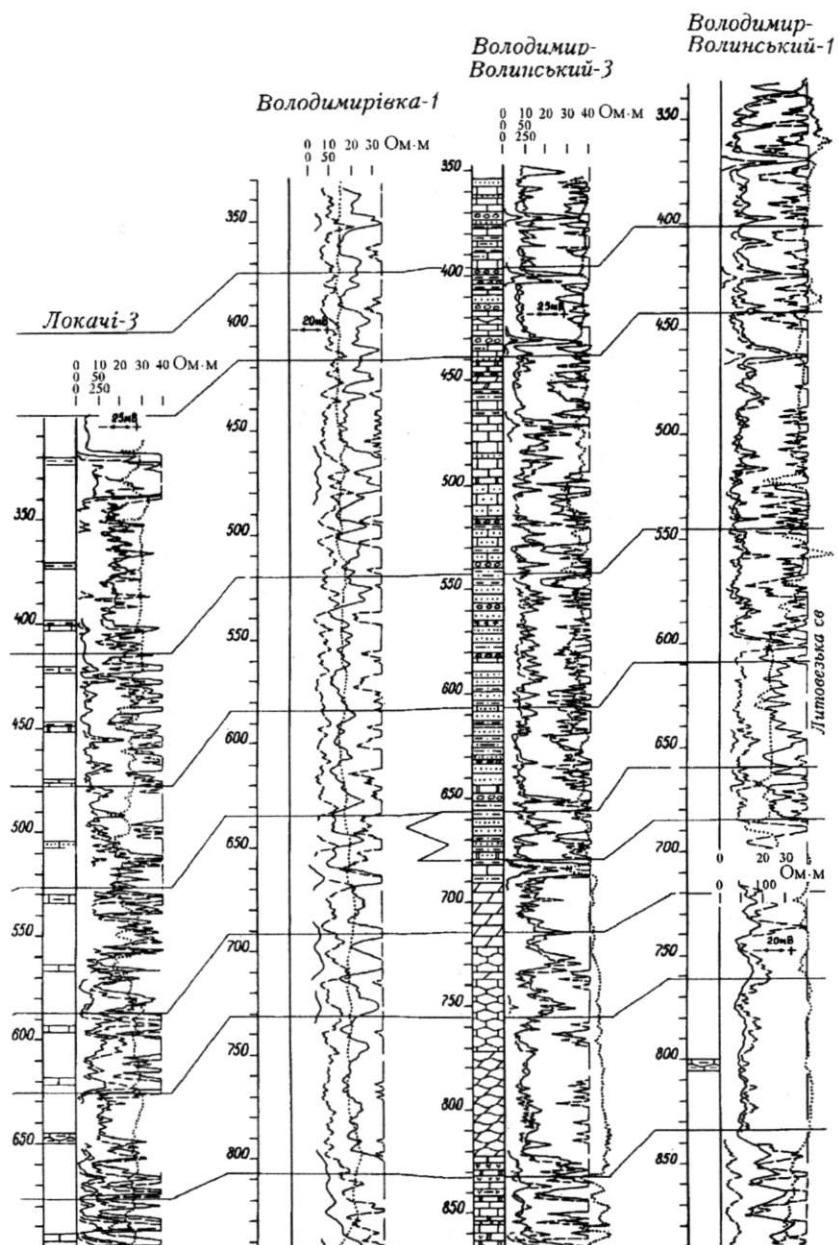


Рис. 23. Кореляція розрізів фамену по лінії Великі Мости - Литовеж - Володимир - Волинський



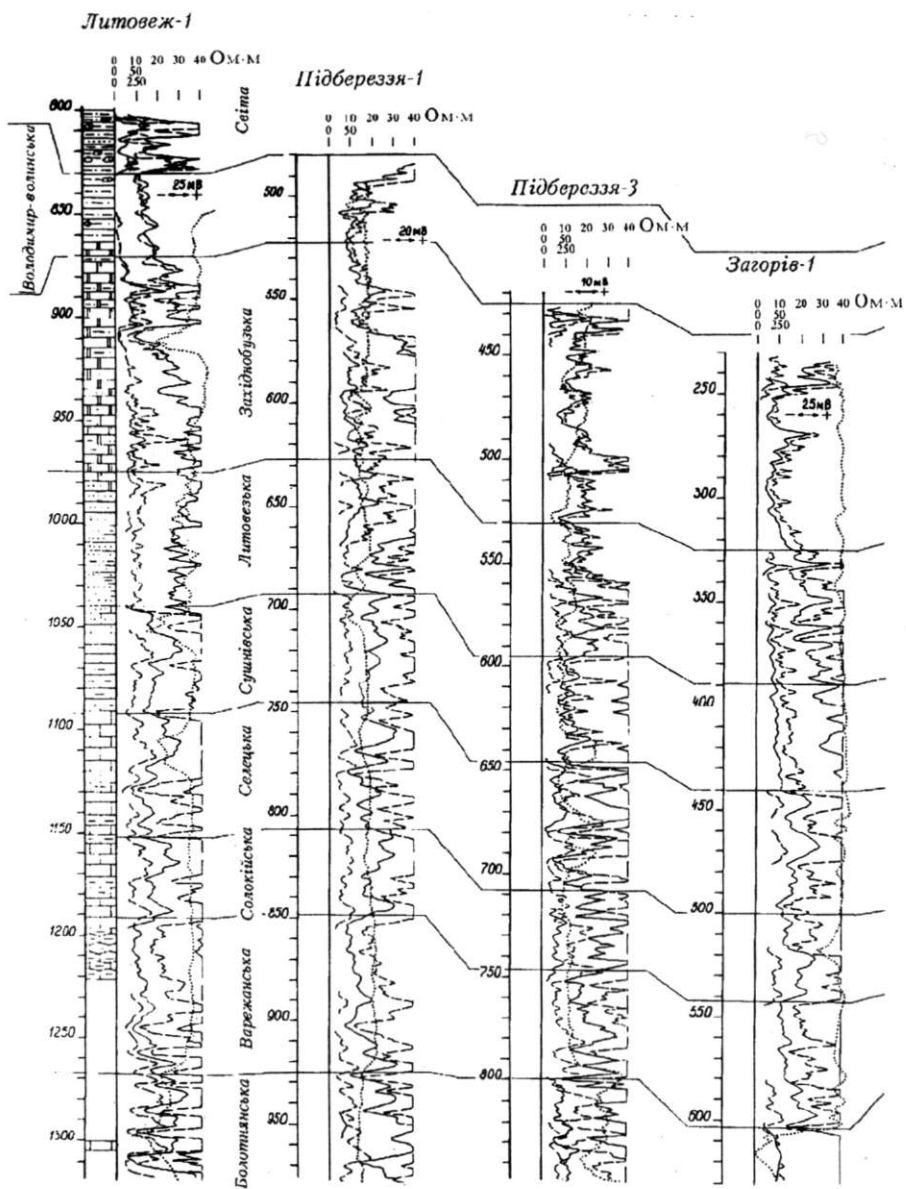
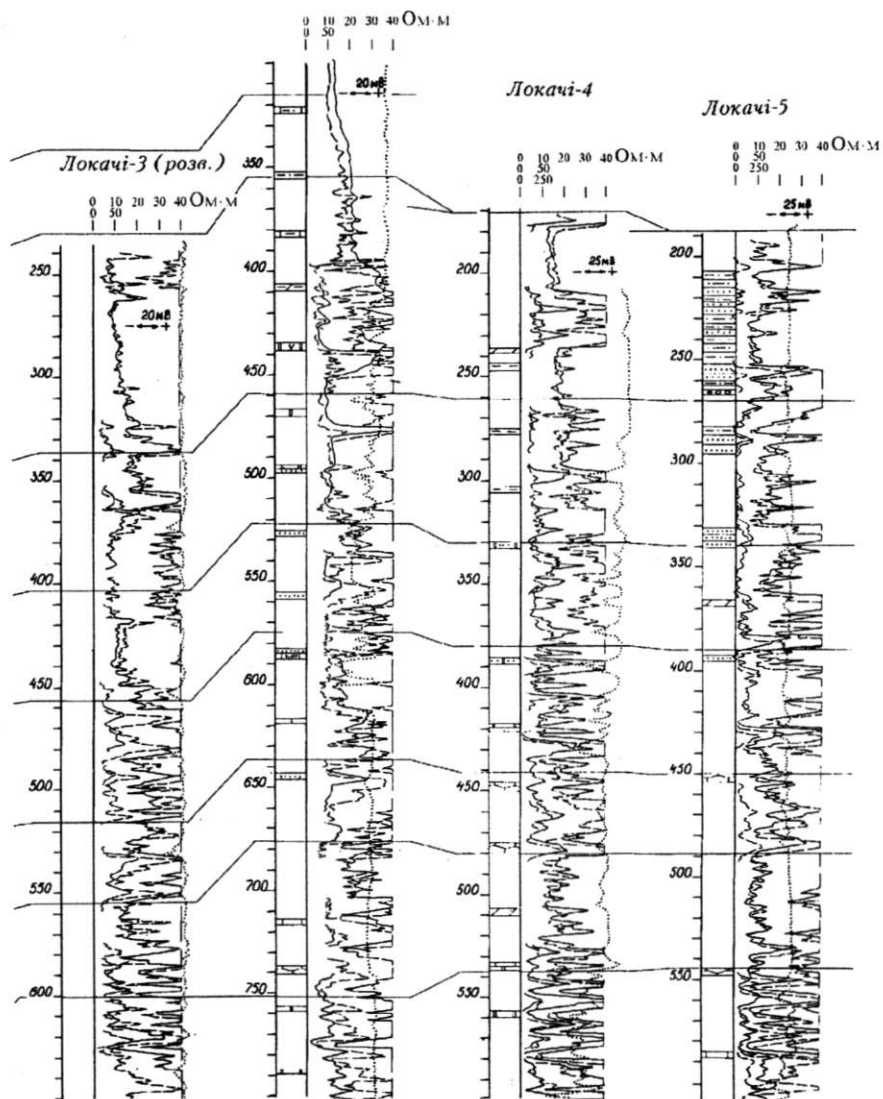


Рис. 24. Кореляція розрізів фамену по лінії Литовеж - локачі.

Локачі-2



Сокаль-1

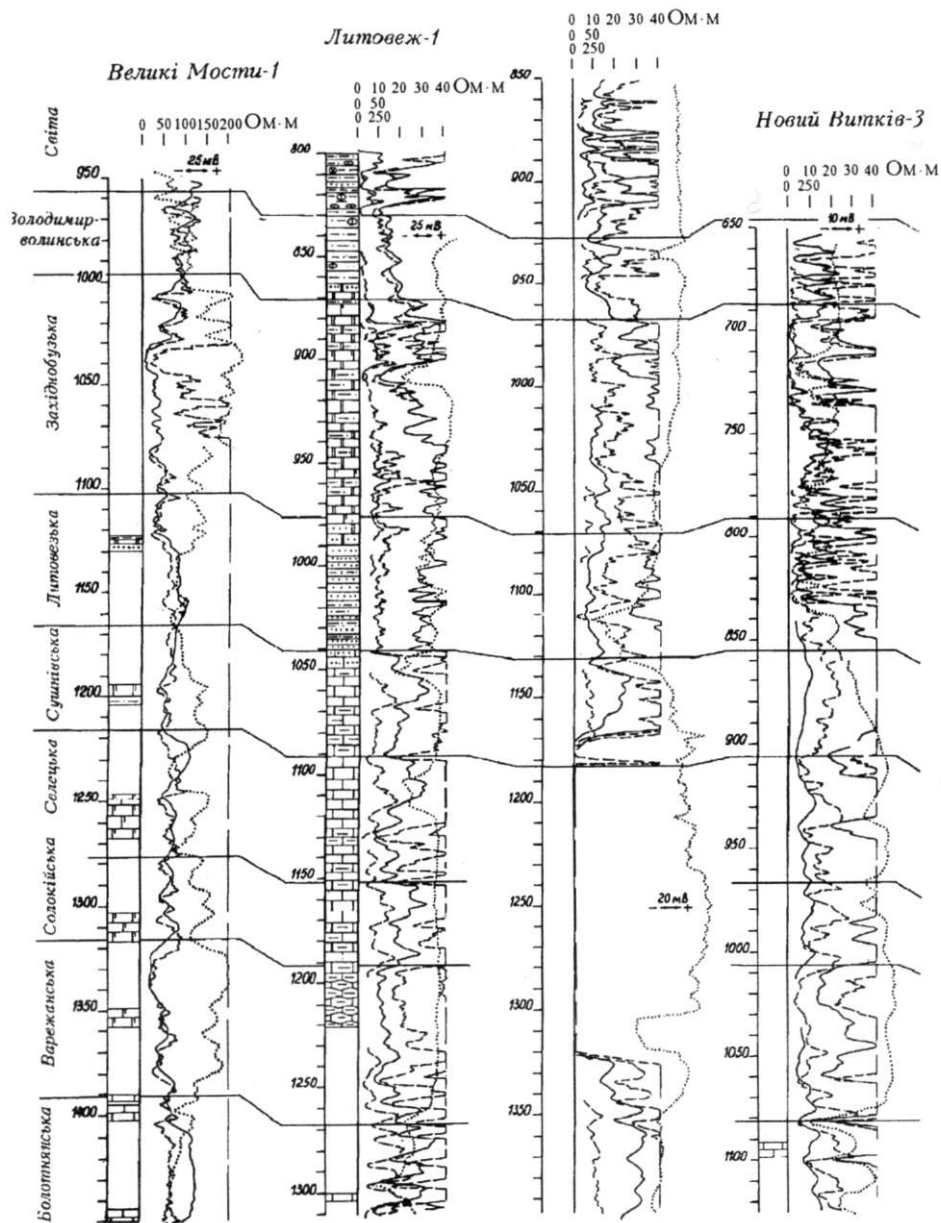


Рис. 25. Кореляція розрізів фамену по лінії Великі Мости - Милятин - Рогатин.

Балучин-3

