

ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ СУБЩЕЛОЧНЫХ БАЗИТОВЫХ ДАЕК ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ВОЛЫНСКОГО МЕГАБЛОКА УКРАИНСКОГО ЩИТА

ОМЕЛЬЧЕНКО А.

Кандидат геологических наук,
Киевский национальный университет
имени Тараса Шевченко

МИТРОХИН А.

Доктор геологических наук,
Киевский национальный университет
имени Тараса Шевченко

Постановка проблемы

Рои базитовых даек являются важной составляющей кристаллического фундамента древних платформ. Они обнажаются на всех докембрийских щитах, маркируя эпохи тектоно-магматической активизации. На территории Волынского мегаблока (ВМБ) Украинского щита (УЩ) широко распространены базитовые дайки протерозойского возраста. Для восточной его части характерны базитовые дайки субщелочного состава. Несмотря на длительную историю изучения, на данный момент нет единой схемы расчленения и корреляции дайковых образований ВМБ УЩ. Отсутствуют также четкие критерии отнесения каждой конкретной исследуемой дайки к тому или иному комплексу. Однозначно не выяснены возрастные и генетические взаимоотношения субщелочных базитовых даек восточной части Волынского мегаблока с другими базитовыми образованиями региона.

Анализ предыдущих исследований и публикаций

В.И. Лебединский, а затем И.Л. Личак относили базитовые дайки восточной части Волынского мегаблока к коростенскому комплексу [9, 10]. В.П. Бухарев описывал их в составе субщелочной оливин-базальтовой формации, отделяя от интрузивных образований Коростенского плутона, а также от даек прототрапповой формации прутковского комплекса [1, 2]. Н.Н. Костенко разделяет базитовые дайки восточной части Волынского мегаблока на три комплекса: докоростенский, коростенский и постовручский [8]. В.Ф. Гринченко, О.В. Зинченко и др. [6] предлагают рассматривать дайки восточной Волыни как постовручские образования. Е.Г. Шмелев, усовершенствовав схему [8], выделяет еще один – посткоростенский дайковый комплекс [16]. По результатам U-Pb изотопного датирования базитовые дайки восточной части Волынского мегаблока относятся к возрастному диапазону 1800–1760 млн лет [3, 17]. В действующей хроностратиграфической схеме раннего докембрия Украинского щита они относятся к двум дайковым комплексам: раннепротерозойскому, расположенному во временном диапазоне между формированием интрузий коростенского комплекса (PR_{1ks}) и отложений овручской серии (PR_{1,2ov}), и среднепротерозойскому, становление которого происходило в постовручское время [7]. Таким образом, вопросы формационной принадлежности и геологического возраста базитовых даек восточной части Волынского мегаблока УЩ до сих пор остаются открытыми.

Цель работы состояла в выяснении геологической позиции и петрографических особенностей субщелочных базитовых даек восточной части Волынского мегаблока Украинского щита, а также в определении их формационной принадлежности.

Изложение результатов исследования

Особенности распространения и условий залегания базитовых даек восточной части ВМБ УЩ, их геологические взаимоотношения с другими

докембрійськими образованиями регіону, а також мінералого-петрографічні характеристики дозволяють виділити три візастні групи дайкових порід восточної часті ВМБ УЩ (рис. 1).

Дайки першої візастної групи достовірно установлені тільки в межах Бехінського блоку складчатого фундаменту Коростенського плутона. В старому затопленому кар'єрі Бехінського щебзавода, розположеному на северо-восточної окраїні с. Михайловка, изучены две дайки метадиабазов, которые прорывают гнейсо-мигматиты житомирского комплекса. Лучше обнажена дайка мощностью 1 м с северо-восточным простиранием и крутым падением на юго-восток: азимут простирания – 60°, угол падения – 65°. Другая дайка с видимой мощностью 6 м характеризуется северо-западным простиранием (азимут 100°) и субвертикальным падением. Обе дайки сложены мелкозернистым афировым метадиабазом. Контакты даек с вмещающим мигматитом резкие и несогласные. Эндоконтактовые зоны закалки сложены афанитовым метадиабазом с реликтовой лампрофировой микроструктурой. Нижняя візастная грани-

ца формирования метадиабазовых даек определяется прорыванием ими мигматитов житомирского комплекса, датированных [5] 2000 млн лет. Бехинские граниты, возраст которых, согласно [10], составляет 1980 млн лет, содержат ксенолиты метадиабазов (рис. 2). Следовательно, эта датировка определяет верхнюю візастную границу формирования описываемых даек. Бехинские граниты авторы [10, 14] предлагают относить к осницкому комплексу. Петрографические особенности метадиабазов свидетельствуют об их сходстве с дайковыми породами осницкого комплекса и метавулканитами клесовской серии, распространенными в западной части ВМБ. Находки ксенолитов метадиабазов в коростенских гранитах свидетельствуют о том, что в прошлом дайки первой візастной группы были распространены и в восточной части ВМБ, где на данный момент почти полностью уничтожены интрузиями коростенского комплекса. В отличие от других базитовых даек Бехинского блока, метадиабазы претерпели метаморфические преобразования, что привело к существенному изменению их вещественного состава и микроструктуры. Макроскопически это

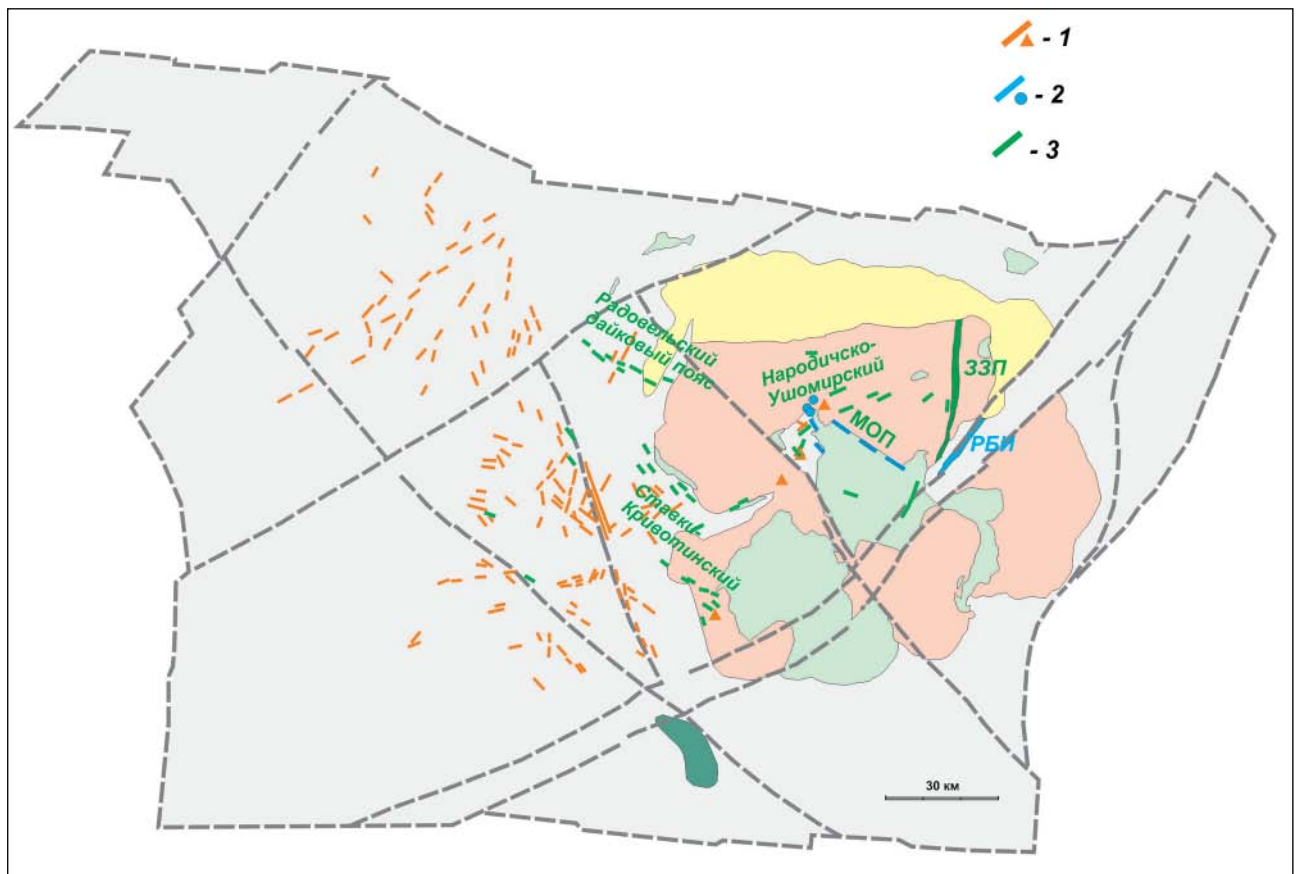


Рис. 1. Локализация субщелочных базитовых даек Волынского мегаблока УЩ. Составлено по материалам [4] с изменениями и дополнениями авторов. Условные обозначения: 1 – дайки и ксенолиты метадиабазов первой візастной группы; 2 – дайки и дайковые породы неопределенной формы залегания второй візастной группы; 3 – дайки третьей візастной группы. ЗЗП – Звиздаль-Залесский дайковый пояс; МОП – Межиричанско-Обиходовский дайковый пояс; РБИ – Рудня-Базарская интрузия

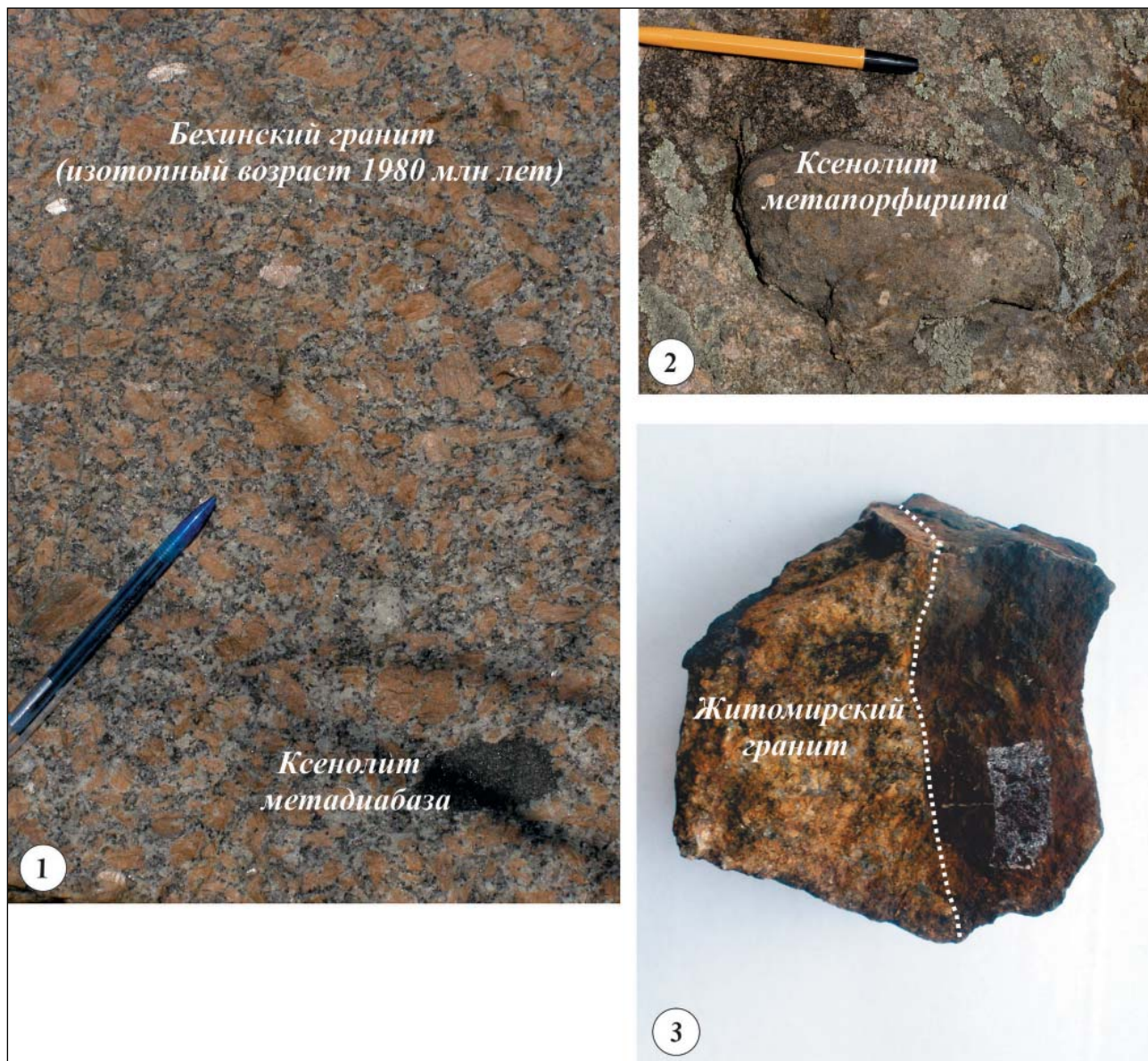


Рис. 2. Геологические взаимоотношения метадиабазов первой возрастной группы с гранитоидами осницкого и житомирского комплексов: 1 – ксенолит метадиабазы в бежинском граните, карьер с. Сокорики; 2 – ксенолит метапорфирифта в бежинском граните, карьер с. Сокорики; 3 – «закалочный» интрузивный контакт дайки метадиабазы с вмещающим гранитом житомирского комплекса, карьер с. Михайловка

темно-серые с зеленоватым оттенком массивные мелкозернистые до афанитовых породы с обычной для дайковых пород параллелепипедальной отдельностью. Локально встречается мелкопятнистая текстура, обусловленная присутствием небольших, 1–3 мм, скопленных темноцветных минералов, а также микроксенолитов вмещающих пород. Микроструктура метадиабазов лепидогранобластовая и нематогранобластовая. Местами проявляются реликтовые микроструктуры: бластопорфировая, бластоофитовая или лампрофировая (рис. 3). Основная масса метадиабазов сложена калишпатом, плагиоклазом, кварцем (в сумме 54–60%),

биотитом (31–38%) и роговой обманкой (6–11%). Калишпат – однородный несдвойникованный, без пертитов. В шлифах плохо отличается от плагиоклаза, вместе с которым формирует микрогранобластовый мозаичный агрегат. Зерна плагиоклаза имеют изометричную полигональную форму с многочисленными включениями биотита и апатита. Двойникование проявлено плохо. В отдельных шлифах наблюдаются единичные микроскопические вкрапленники плагиоклаза, возможно – ксенокристы. Биотит имеет густую зеленовато-коричневую окраску. Формирует правильные пластинки, а также лепидобластовые

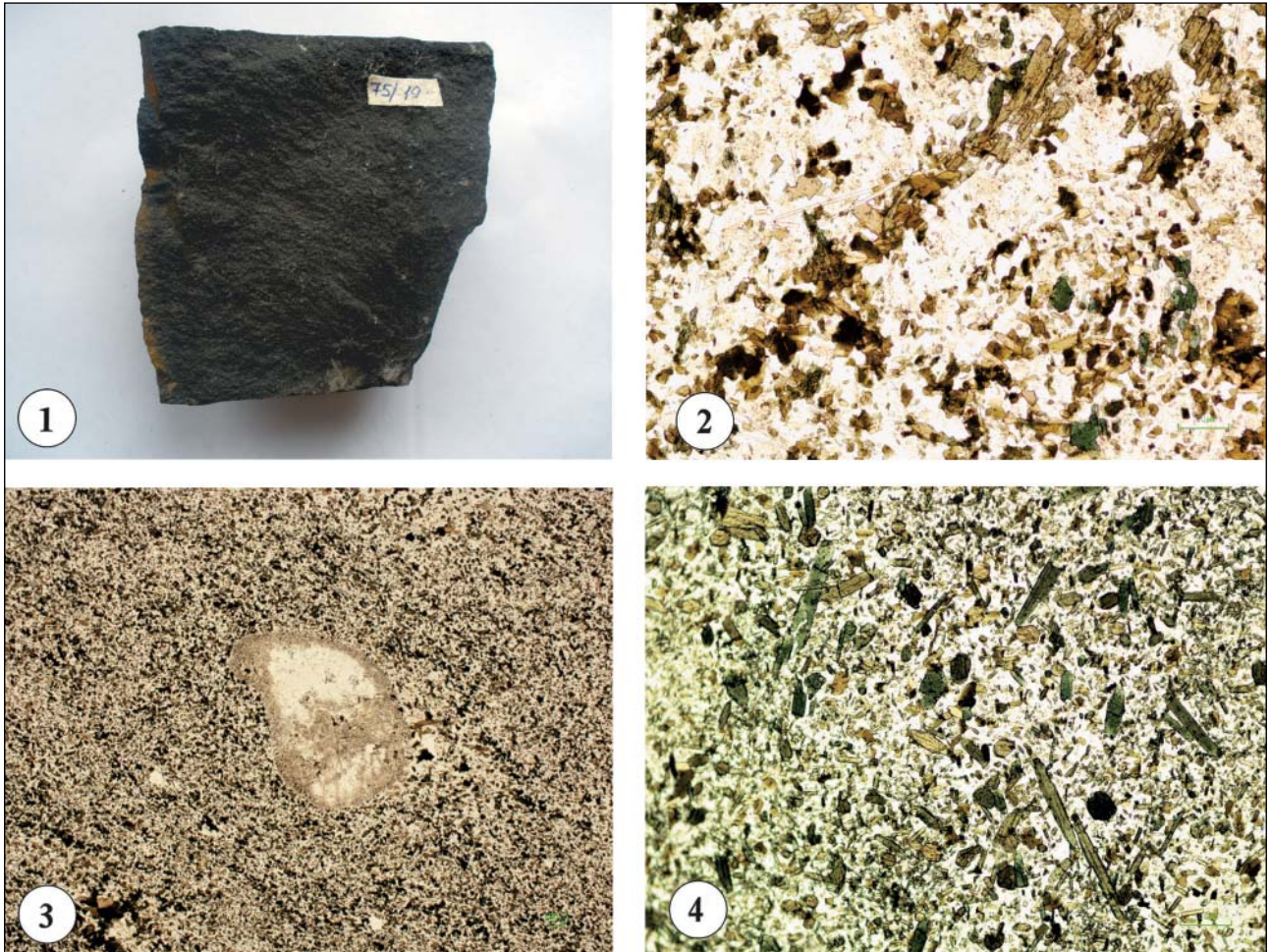


Рис. 3. Петрографические особенности метадиабазов первой возрастной группы: 1 – внешний облик метадиабазы; 2 – лепидогранобластовая микроструктура, характеризующаяся присутствием удлиненных скоплений биотита; 3 – бластопорфировая структура с вкрапленником плагиоклаза в реликтовой бластоофитовой основной массе; 4 – реликтовая лампрофировая структура

скопления, вероятно, псевдоморфозы по вкрапленникам мафических минералов. Роговая обманка плеохроирует в темных синевато-зеленых тонах. Образует неправильные, немного продолговатые зерна, содержащие пойкилитовые включения остальных породообразующих минералов. В краевых частях даек роговая обманка кристаллизуется в виде субидiomорфных микролитов, создавая тем самым лампрофировую микроструктуру. Кварц в метадиабазе присутствует в незначительных количествах. Акцессорные и рудные минералы: апатит, ильменит, магнетит, ортит. Микронзондовым анализом также диагностирована тонкая вкрапленность пирита, сфалерита, галенита, халькопирита и молибденита. Вторичные минералы: серицит, стильномелан, хлорит и паризит.

Дайки второй возрастной группы распространены преимущественно в центральной части Коростенского плутона. Они представлены дайками гиперстеновых долеритов и плагиопорфиритов Межиричанско-Обиходовского пояса (МОП), про-

стирающегося вдоль северной границы Чеповичского габбро-анортозитового массива с коростенскими гранитами (рис. 1), дайками микрогаббро-норитов, описанными авторами в гнейсо-мигматитах действующего карьера Бехинского щебзавода, расположенного на южной окраине с. Васьковичи, и в естественных обнажениях на правом берегу р. Уж восточнее с. Беги [14, 15]. К этой же группе относится Рудня-Базарская интрузия (РБИ) [13], пересекающая мигматиты Недашковского выступа складчатого фундамента Коростенского плутона. Все перечисленные дайки, за исключением РБИ, имеют северо-западное простирание и небольшую мощность: от нескольких сантиметров до первых метров. Следует отметить, что дайковая форма залегания достоверно установлена не для всех образований этого типа. Так, в Игнатпольском карьере, расположенном на крайнем северо-западном ответвлении МОП, гиперстеновые плагиопорфириты залегают в виде тектонических глыб или крупных ксенолитов в коростенских гранитах. Форма залегания



Рис. 4. Геологические взаимоотношения плагиопорфиритов второй возрастной группы с породами Коростенского плутона, Игнатпольский карьер: 1 – ксенолит анортозита в плагиопорфирите; 2 – эруптивная брекчия плагиопорфирита в коростенском граните

гиперстеновых плагиопорфиритов в известных обнажениях возле сел Млины и Васьковичи также не установлена. В связи с тем, что дайки второй возрастной группы прорывают анортозиты Чеповичского массива с возрастом 1790 млн лет [3], эта датировка принимается в качестве нижней возрастной границы рассматриваемых образований. Сложные эруптивные брекчии с ксенолитами анортозитов, кварцитовидных метапесчаников и роговиков пугачевской толщи установлены авторами в плагиопорфиритах Игнатпольского карьера (рис. 4) и обнажениях на северной Украине с. Васьковичи [14, 15]. В плагиопорфиритах Игнатпольского карьера также найдены включения гиперстеновых долеритов афирового строения, что свидетельствует о длительности процесса внедрения дайковых пород второй возрастной группы. В плагиопорфиритах, вскрытых скважинами на правом берегу р. Жерев, неподалеку от с. Игнатполь, авторами выявлены оплавленные ксенолиты «бехинских гранитов». Дайки второй возрастной группы прорываются рапакивиподобными гранитами северной части Коростенского плутона, изотопный возраст которых 1780 млн лет [18], поэтому эта датировка принимается в качестве их верхней возрастной границы. Жилы рапакивиподобных гранитов описаны в плагиопорфиритах МОП и в габбро-долеритах РБИ. Авторами также выявлены ксенолиты подобных плагиопорфиритов в рапакивиподобных гранитах Игнатпольского карьера и в дивлинских гранит-порфирах.

Дайки второй возрастной группы представлены субщелочными гиперстеновыми плагиопорфиритами, гиперстеновыми долеритами, габбро-долеритами и микрогаббро-норитами (рис. 5). Наиболее распространены плагиопорфириты, которые ранее были описаны Г. Оссовским под названием «волыниты». Типичные гиперстеновые плагиопорфириты (сс. Игнатполь, Млины, Васьковичи и Межиричка) характеризуются ярко выраженной крупнопорфировой структурой с большими, 1–3 см, вкрапленниками плагиоклаза в темной мел-

козернистой общей массе. Плагиоклаз вкрапленников представлен двумя генерациями: 1) правильными или обломочными зернами бледно-зеленого измененного андезина или андезин-лабрадора; 2) идиоморфными зернами зонального серого или темно-серого водянопрозрачного лабрадора. Отдельные разновидности порфиритов могут содержать какую-то одну или обе генерации плагиоклаза. Распределение вкрапленников крайне неравномерное: на одних участках это лишь единичные выделения, на других – их количество достигает 10–30%. Темная основная масса наименее измененных плагиопорфиритов характеризуется офитовой или габбро-офитовой микроструктурой. Минеральный состав плагиопорфиритов представлен преобладающим плагиоклазом (54–79%), орто- и клинопироксенами (в сумме 16–39%), биотитом (2–11%), ильменитом (1–5%), кварцем (1–4%). Ильменит окружен реакционными каймами титанистого биотита. Акцессорные и рудные минералы: апатит, титаномagnetит и циркон. В более распространенных гидротермально измененных разновидностях порфиритов плагиоклаз преницитизирован и серицитизирован, пироксены замещены лучистыми амфиболами и хлоритом. Окварцевание и калишпатизация отдельных разновидностей плагиопорфиритов сопровождается образованием высокожелезистых роговой обманки и биотита, что свидетельствует о процессе гранитизации под воздействием коростенских гранитов.

Гиперстеновые долериты и микрогаббро-нориты в отличие от плагиопорфиритов имеют афировую структуру. Первые характеризуются офитовой, вторые – аллотриоморфнозернистой габбровой или габбро-офитовой микроструктурой. Характерной особенностью микрогаббро-норитов является присутствие структур распада в пироксенах и титаномagnetите, аналогичных описанным в габброидах коростенского комплекса. Ортопироксен в них представлен инвертированным пижонитом с тон-

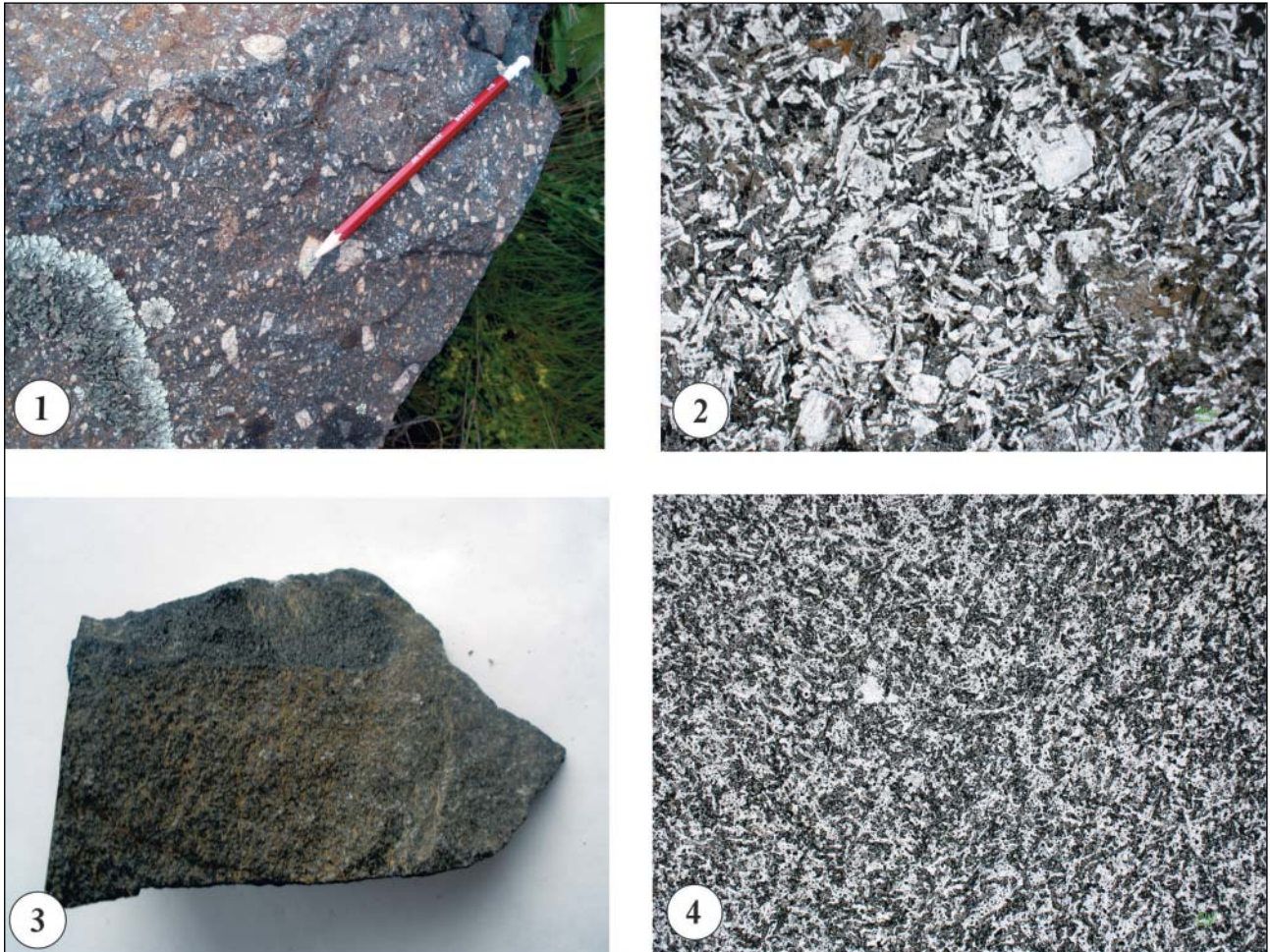


Рис. 5. Петрографические особенности даек второй возрастной группы: 1 – гиперстеновый плагиопорфирит с вкрапленниками плагиоклаза в мелкозернистой основной массе, дайка с. Васьковичи; 2 – микропорфировая структура с офитовой основной массой, дайка с. Васьковичи; 3 – внешний облик микрогаббро-норита, дайка с. Васьковичи; 4 – аллотриоморфнозернистая микроструктура микрогаббро-норита, дайка с. Беги

кими ориентированными ламелями авгита в гиперстеновой матрице. Количественно подчиненный ему клинопироксен содержит ориентированные ламели ортопироксена в авгитовой матрице. Титаномагнетит имеет пластинчатое или решетчатое строение благодаря присутствию ламелей ильменита. Вокруг зерен ильменита местами наблюдается нарастание микрокристаллов циркона. Иногда в микрогаббро-норитах присутствует оливин. Приведенная характеристика даек второй возрастной группы демонстрирует их сходство с титаноносными габбро-норитами коростенского комплекса.

Дайки третьей возрастной группы наиболее распространены как территориально, так и количественно. Они пересекают габбро-анортозитовые массивы и площади развития коростенских гранитов, внутренние блоки складчатого фундамента Коростенского плутона – Бехинский и Ушомирский, – а также гнейсо-мигматиты его западного обрамления. К этой группе относятся известные дайки габбро-диабазов –

Звиздаль-Залесская, Скуратинская, Рудня-Ивановская, Белокоровичская и Радовельская, а также целый ряд мелких даек авгитовых диабазов и плагиопорфиритов. Эти дайки формируют пояса северо-западного (Радовельский и Ставки-Кривотинский), северо-восточного (Народичско-Ушомирский) и субмеридионального (Звиздаль-Залесский) простираения (рис. 1.) [11]. Протяженность крупнейшей на УЩ Звиздаль-Залесской дайки (ЗЗД) составляет 36 км при мощности 0,5–3 км. Эта дайка прорывает граниты Коростенского плутона, а в своей северной части перекрывается платформенными отложениями возрастом от протерозоя до мезо-кайнозоя. ЗЗД имеет зональное строение: внутренняя часть сложена крупнозернистым габбро-диабазом, внешняя – мелкозернистым авгитовым долеритом и плагиопорфиритом. Последний содержит вкрапленники плагиоклаза, а также ксенолиты анортозитов и рапакивиподобных гранитов [12]. Протяженность других даек варьирует от сотен метров до первых километров при мощности от нескольких сантиметров до сотен

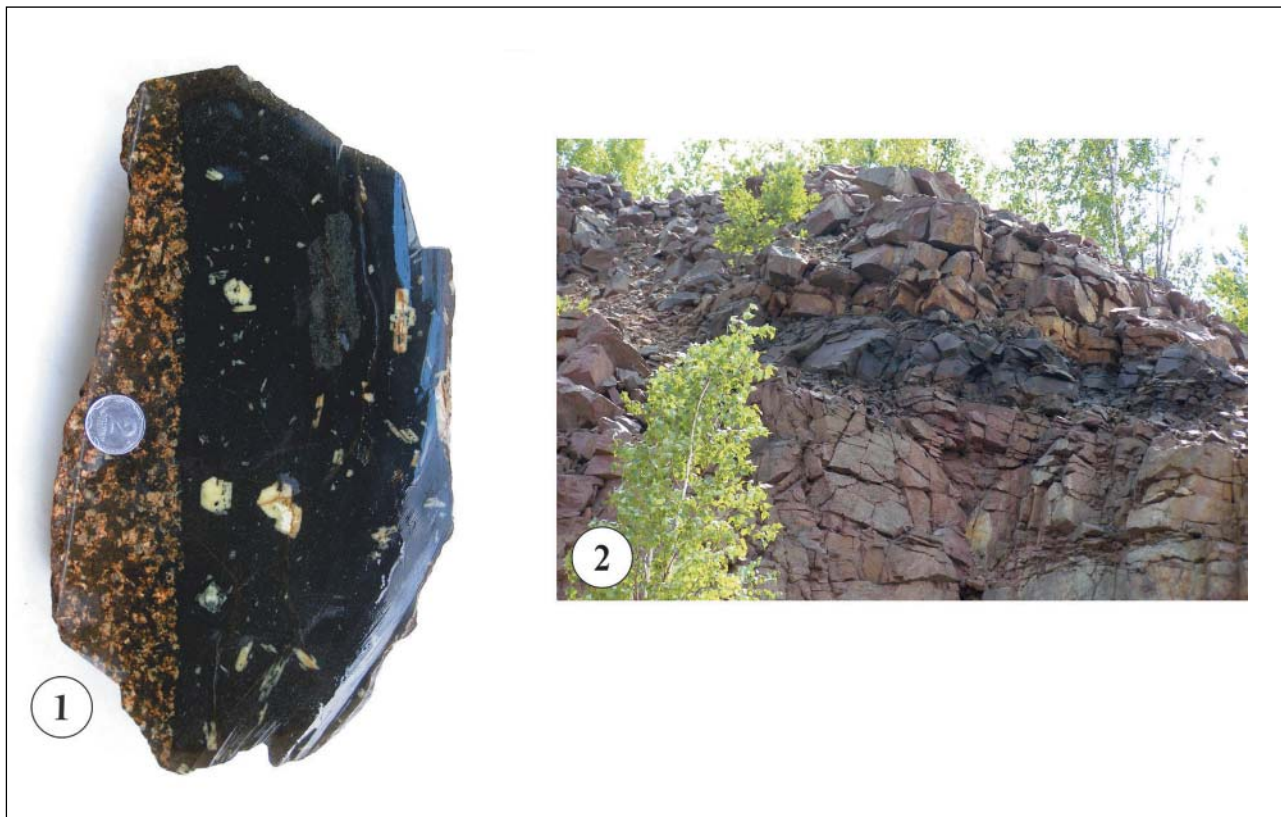


Рис. 6. Геологические взаимоотношения даек третьей возрастной группы с гранитоидами коростенского комплекса: 1 – интрузивный контакт плагиопорфирита с коростенским гранитом, дайка с. Пугачевка; 2 – интрузия диабазы в граните коростенского комплекса, щебневой карьер с. Бондари

метров. В зависимости от размеров даек меняются степень кристалличности и петрографические особенности пород. Дайки третьей возрастной группы прорывают гранитоиды коростенского комплекса (рис. 6), возраст которых 1780 млн лет [18]. Эта датировка принимается в качестве нижней возрастной границы формирования описываемых даек. Верхняя возрастная граница даек третьей группы определяется их геологическими взаимоотношениями с отложениями протоплатформенного чехла. Известно, что Радовельский дайковый пояс пересекает породы топильнянской серии (PR_1tp) в южной части Белокоровичской грабен-синклинали. В частности, Белокоровичская дайка авгитовых габбро-диабазов прорывает теригенные отложения белокоровичской свиты, накопление которых предшествовало формированию Коростенского плутона. Вместе с тем Звиздаль-Залеская дайка в своей северной части перекрывается более молодыми вулканогенно-теригенными образованиями овручской серии ($PR_{1,2ov}$), возраст которых, согласно [5], 1761 млн лет. До сих пор достоверно не установлено ни одной базитовой дайки, которая прорывала бы отложения овручской серии.

Дайки третьей возрастной группы сложены субщелочными авгитовыми габбро-диабазами, авгитовыми диабазами и плагиопорфиритами (рис. 7). Авгитовые габбро-диабазы составляют основной

объем крупнейших даек – Звиздаль-Залесской, Скурятинской, Белокоровичской, Радовельской и Рудня-Ивановской. Это гипабиссальные дайковые породы, в той или иной мере подвергшиеся влиянию низкотемпературных гидротермальных процессов. В зависимости от степени изменений, они окрашены в темные серые и зеленовато-серые или более светлые, желто-зеленые тона. Беспорядочное расположение удлиненно-призматических зерен плагиоклаза размером 2–7 мм, составляющих основной объем габбро-диабазов, определяет средне-, крупнозернистую офиловую структуру. Таким же образом ориентируются правильные и тонко-пластинчатые кристаллы ильменита, равномерно распределенные в объеме породы. В интерстициях зерен плагиоклаза расположены ксеноморфные зерна авгита и более правильные кристаллы оливина, а также продукты их постмагматических изменений. Согласно цветному индексу M среди габбро-диабазов преобладают лейкократовые разновидности ($M < 35\%$), менее распространены мезократовые ($M > 35\%$). Главными минералами являются плагиоклаз (59–76%) и авгит (2–12%). Оливин обычно имеет подчиненное значение, но продукты его изменения дают возможность определить, что первичное содержание этого минерала могло достигать 5–15%. Характерными являются повышенные концен-

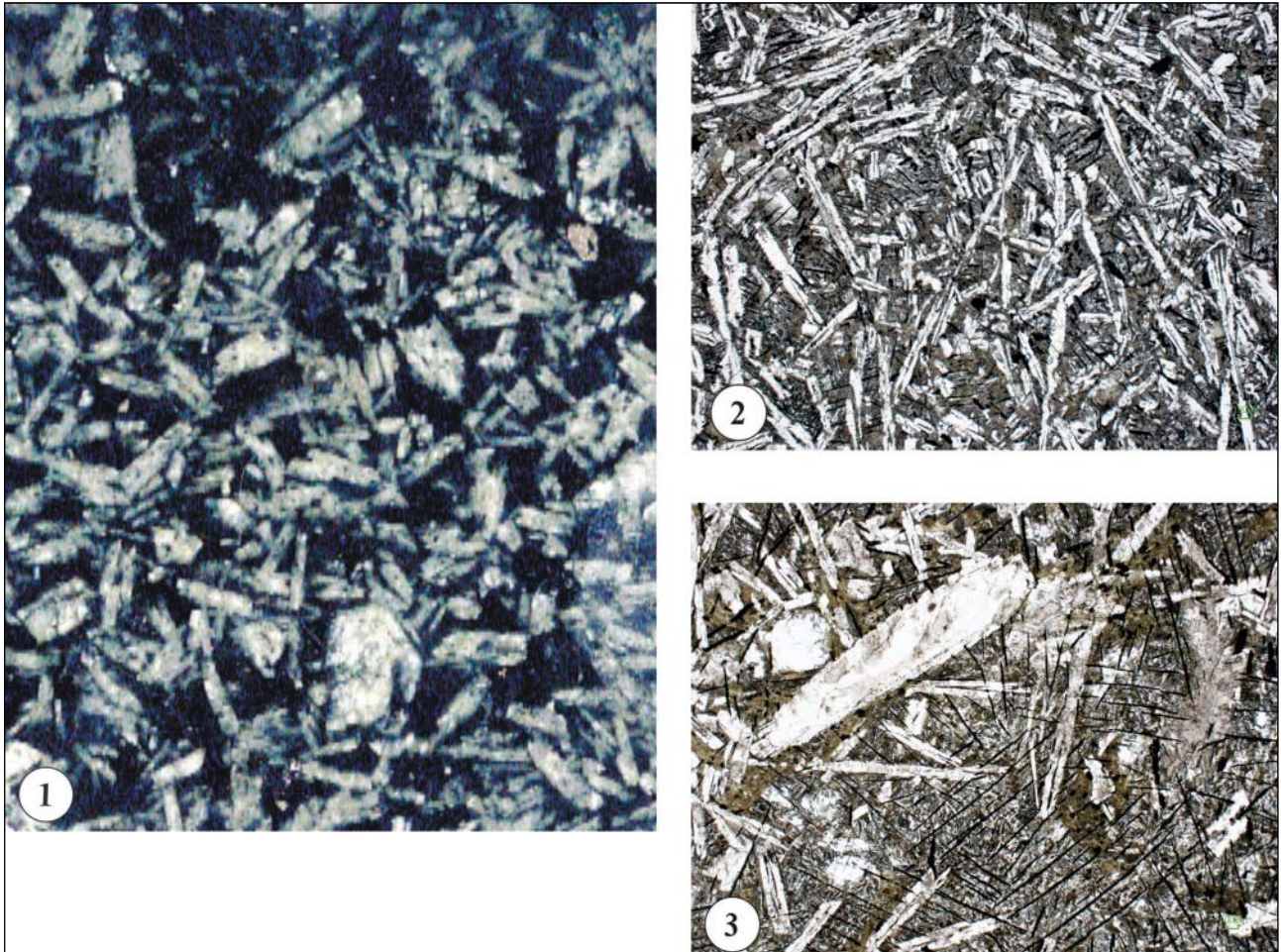


Рис. 7. Петрографические особенности даек третьей возрастной группы: 1 – крупнозернистая офитовая структура габбро-диабазы Звиздаль-Залесской дайки, kern скв. 1448, гл. 75 м; 2 – диабазовая структура с беспорядочно-ориентированными кристаллами плагиоклаза и игольчатыми микролитами ильменита, дайка с. Бежи; 3 – олигофировая микроструктура плагио-порфирита с идиоморфными вкрапленниками плагиоклаза в офитовой основной массе, дайка с. Бежи

трации ильменита (1–7%) и апатита (1–3%), достигающие иногда промышленных значений. Обычный аксессуарный минерал – циркон. Кроме того, авторами впервые диагностированы в исследуемых породах ульвошпинель, бадделеит и цирконолит. В интерстициях зерен плагиоклаза постоянно присутствуют калишпат и кварц, как в самостоятельных зернах так и в виде гранофира. Калишпат иногда формирует тонкие прерывистые каймы вокруг идиоморфных зерен плагиоклаза. Обычными являются реакционные келифитовые оболочки титанистого биотита вокруг ильменита. Первичный плагиоклаз габбро-диабазов замещается серицитом, пренимом, клиноцоизитом и альбитом. По авгиту развиваются лучистые амфиболы, по оливину – хлорит, хлорофеит, стильпномелан, актинолит, иддингсит, тальк и магнетит.

Авгитовые диабазы и плагиопорфиры слагают многочисленные дайки небольшого размера, а также зальбандовые части крупных габбро-диабазовых даек. Августовые диабазы (сс. Бондари, Сокорики, Пу-

гачевка, Бобрица и Александровка) представляют собой темно-серые мелкозернистые породы, как правило, афировые или с единичными порфирированными вкрапленниками плагиоклаза. На участках развития постмагматических изменений они светлеют, приобретая буроватый или зеленоватый оттенок и проясняя «офитовую» ориентацию микролитов плагиоклаза. В эндоконтактной части даек, а также в наименьших из них, диабазы имеют афанитовую структуру. Характерной является мелкоплитчатая и угловатая отдельность. Микроструктура – диабазовая, местами микропорфировая с редкими фенокристаллами плагиоклаза и ильменита. Для описываемых пород характерна хорошая сохранность первично-магматических микроструктур, невзирая на различную степень низкотемпературных гидротермальных изменений. Так, беспорядочная ориентация лейстовидных зерен плагиоклаза и ильменита с зажатыми между ними реликтовыми ксеноморфными зернами авгита указывает на первичную офитовую структуру.

В некоторых разновидностях присутствуют продукты девитрификации вулканического стекла, которые определяют первичную интерсертальную или толеитовую микроструктуры. Реликтовые гиалопелитовая и вариолитовая микроструктуры отмечаются в наименьших дайковых телах или в призальбаңдовых частях более крупных даек. Главные породообразующие минералы наименее измененных разновидностей диабазов представлены плагиоклазом (49–62%) и авгитом (7–17%). Иногда в незначительном количестве появляется оливин или продукты его замещения. В меньших количествах присутствуют ильменит (5–10%) и апатит (1–5%). Акцессорные и рудные минералы: циркон, пирит, сфалерит, халькопирит. По плагиоклазу развиваются серицит, пренит, клиноцоизит и альбит. Постоянно присутствует щелочной полевой шпат. Авгит обычно замещается лучистыми амфиболами, хлоритом, иногда – карбонатом. В диабазах с. Бобрица авторами впервые диагностирован ильваит. Авгитовые плагиопорфиры, изученные авторами в районе сс. Вязовка, Бежи, Пугачевка и Сушки, отличаются от диабазов лишь порфировой структурой. Порфировые вкрапленники в них представлены исключительно плагиоклазом андезин-лабрадорного состава. Кроме крупнопорфировых разновидностей, подобных «волынитам», описанным В.Е. Тарасенко в районе с. Пугачевка, широко распространены мелко- и микропорфировые. Размеры отдельных мегакристов плагиоклаза могут достигать 3–4, иногда 6 см. Распределение вкрапленников неоднородно: на одних участках даек наблюдаются единичные олигофировые выделения, другие участки насыщены вкрапленниками плагиоклаза, которые составляют до 35–50% от общего объема породы. В приконтактных частях даек плагиопорфиры местами характеризуются субвертикальной ориентацией вкрапленников, погруженных в темно-серую мелкозернистую основную массу, сложенную авгитовым диабазом, аналогичным вышеописанному. Особенности даек третьей возрастной группы указывают на их сходство с титаноносными оливиновыми габбро коростенского комплекса и с вулканиками овручской серии.

Выводы

Три возрастных группы субщелочных базитовых даек восточной части Волинского мегаблока Украин-

ского щита характеризуются индивидуальными геологическими и минералого-петрографическими особенностями, которые можно использовать в качестве критериев при их идентификации и сопоставлении с другими магматическими образованиями региона. Первая возрастная группа представлена древнейшими дайками метадиабазов, которые внедрялись во временном диапазоне между формированием гранитоидов житомирского и осницкого комплексов задолго до проявления магматизма Коростенского плутона. Базитовые дайки первой возрастной группы претерпели региональный метаморфизм амфиболитовой фации и многократную гранитизацию с полным преобразованием минеральных парагенезисов при сохранности реликтовых магматических микроструктур дайковых пород. Установлено петрографическое сходство метадиабазов с базитами осницкого комплекса и метавулканиками клесовской серии. Дайки второй возрастной группы внедрялись в узком временном интервале между формированием габбро-анортозитовых массивов и главной интрузивной фазой гранитоидного магматизма Коростенского плутона. Эти дайки претерпели воздействие коростенских гранитов, однако характеризуются хорошей сохранностью первичных двупироксеновых парагенезисов мафических минералов и магнетит-ильменитовой рудной специализацией. Петрографические особенности изученных гиперстеновых плагиопорфиров, габбро-долеритов и микрогабро-норитов свидетельствуют об их сходстве с титаноносными габбро-норитами коростенского комплекса. Дайки третьей возрастной группы внедрялись во временном диапазоне между гранитоидным магматизмом Коростенского плутона и накоплением терригенных отложений толкачевской свиты овручской серии. Базитовые дайки третьей возрастной группы характеризуются умеренной измененностью низкотемпературными гидротермальными процессами с хорошей сохранностью первичных авгитовых (оливин-авгитовых) парагенезисов мафических минералов и апатит-ильменитовой рудной специализацией. По минералого-петрографическим и геохимическим особенностям исследованные авгитовые габбро-диабазы, диабазы и плагиопорфиры подобны титаноносным оливиновым габбро коростенского комплекса, а также палеобазальтам овручской серии.

1. Бухарев В.П., Полянский В.Д., Подлесский В.И. Петрогенетическая классификация дайковых пород северо-западной части Украинского щита. – К., 1988. – 47с. (Препр. / АН УССР. Ин-т геохимии и физики минералов).
2. Бухарев В.П. Эволюция докембрийского магматизма западной части Украинского щита – К.: Наукова думка, 1992. – 152 с.
3. Верхогляд В.М. Возрастные этапы магматизма Коростенского плутона // Геохимия и рудообразование. – 1995. – Вып. 21. – С. 34–47.

4. Геологическая карта кристаллического основания Украинского щита масштаба 1:500 000 с объяснительной запиской / Ключков В.М., Пастухов В.Г., Пашкевич И.К. и др.: Ред. Щербак Н.П. – К., Центр. темат. эксп., 1983.
5. Геохронология раннего докембрия Украинского щита. Протерозой / Щербак Н.П., Артеменко Г.В., Лесная И.М. и др. – К.: Наукова думка, 2008. – 240 с.
6. Геохимические типы даек северо-западной части Украинского щита и некоторые вопросы их стратиграфического положения /

О.В. Зинченко, В.Ф. Гринченко, Ю.Е. Добрянский, В.Ф. Лабузный // Геологический журнал. – 1986. – Т. 46. – № 1. – С. 68–78.

7. *Кореляційна хроностратиграфічна схема раннього докембрію Українського щита*: Поясн. зап. / Єсипчук К.Ю., Бобров О.Б., Степанюк Л.М. та інші. – К.: УкрДГРІ, 2004. – 30 с.

8. *Костенко Н.М., Супруненко Н.С., Высоцкий Б.Л.* Петрохимические особенности дайковых базитов северной части Украинского щита // Советская геология. – 1990. – № 7. – С. 90–95.

9. *Лебединский В.И.* Дайковые породы Житомирской области как составная часть Коростенского плутона // ЗВМО. – Втор. сер. – 1952. – Ч. 81. – Вып. 4. – С. 303–305.

10. *Личак И.Л.* Петрология Коростенского плутона. – К.: Наукова думка, 1983. – 246 с.

11. *Митрохин О.В., Омельченко А.М.* Петрографічні особливості та формаційна приналежність сублужних долерит-діабазових дайкових комплексів Українського та Балтійського щитів // Вісник Київського університету. – Геологія. – 2009. – Вип. 47. – С. 19–23.

12. *Митрохин О.В., Омельченко А.М.* Петрографія габродолеритів Звездаль-Заліської дайки // Вісник Київського університету. – Геологія. – 2006. – Вип. 36. – С. 30–32.

13. *Митрохин А.В., Омельченко А.Н., Андреев А.А.* Петрология и формационная принадлежность габбро-долеритов Рудня-

Базарской интрузии (Волинский мегаблок Украинского щита) // Мінералогічний журнал. – 2010. – Т. 32. – № 1. – С. 57–66.

14. *Митрохин О.В., Омельченко А.М., Овчарук К.М.* Стратиграфія та магматизм Бехінського блоку складчастого фундаменту Коростенського плутона // Проблеми стратиграфії кам'яновугільної системи: 36. наук. праць / Відпов. ред.: П.Ф. Гожик, С.А. Вижва. – К., 2008. – С. 155–160.

15. *Омельченко А.М., Митрохин О.В.* Дайкові породи Бехінського блоку складчастого фундаменту Коростенського плутона // Вісник Київського університету. – Геологія. – 2009. – Вип. 46. – С. 10–13.

16. *Шмелев Е.Г.* Систематика и металлогеническая роль базитовых даек Волинского блока Украинского щита: Дисс. ... канд. геол. наук: 04.00.11. – К., 2001. – 161 с.

17. *Шумлянський Л.В., Білоусова О.А., Елмінг С.-О.* Про ізотопний вік порід палеопротерозойської габро-долеритової асоціації Північно-Західного району Українського щита // Мінералогічний журнал. – 2008. – Т. 30. – № 4. – С. 58–69.

18. *Шумлянський Л.В., Богданова С.В.* U-Pb вік цирконів та геохімічні особливості ріолітів Овруцької западини, Північно-Західний район Українського щита // Мінералогічний журнал. – 2009. – Т. 31. – № 1. – С. 40–49.

Вивчено умови залягання та петрографічні особливості сублужних базитових дайок Волинського мегаблоку. Встановлено, що досліджувані базитові дайки представлені трьома віковими групами, які принципово відрізняються геологічною позицією, віком вкорінення та речовинним складом.

The occurrence and petrographic features of the subalkaline basic dike of the Volhynia Megablock are studied. It has been established, that the investigated basic dikes are presented by the three age-groups that fundamentally differ of their geological position, age of intrusion and composition.

Ключевые слова: субщелочные базитовые дайки, Волинский мегаблок, Украинский щит.

Ключові слова: сублужні базитові дайки, Волинський мегаблок, Український щит.

Keywords: subalkaline basic dikes, Volhynia Megablock, Ukrainian Shield.