

Е.А. Соляник

НАННОЗОНА NP15 CHIPHRAGMALITHUS ALATUS В ОТЛОЖЕНИЯХ КИЕВСКОГО РЕГИОЯРУСА СЕВЕРНОЙ УКРАИНЫ

E.A. Solyanik

CHIPHRAGMALITHUS ALATUS ZONE (NP15) IN THE SEDIMENTS OF THE KYIV REGIONAL STAGE, N UKRAINE

Встановлення верхньої частини наннозони NP15 *Chiphragmalithus alatus* у розрізі київської світи біля с. Берестя Дубровицького району Рівненської області дозволило підтвердити виділення цієї зони у нижній частині фосфоритових пісків київського регіоярусу в Північній Україні, що дотепер була визначена лише в одному розрізі біля с. Халеп'я Київської області. Нижня частина фосфоритових пісків київського регіоярусу в Північній Україні корелюється з верхньою частиною лютетського ярусу Загальної стратиграфічної шкали.

Ключові слова: Північна Україна, київський регіоярус, наннозона NP15 *Chiphragmalithus alatus*.

Установление верхней части наннозоны NP15 *Chiphragmalithus alatus* в разрезе киевской свиты у с. Берестье Дубровицкого района Ровенской области позволило подтвердить выделение этой зоны в нижней части фосфоритовых песков киевского региояруса в Северной Украине, которая до настоящего времени была определена только в одном разрезе у с. Халепье Киевской области. Нижняя часть фосфоритовых песков киевского региояруса в Северной Украине коррелируется с верхней частью лютетского яруса Общей стратиграфической шкалы.

Ключевые слова: Северная Украина, киевский региоярус, наннозона NP15 *Chiphragmalithus alatus*.

The recognition of the upper part of the *Chiphragmalithus alatus* zone (NP15) in the Kyiv Formation at Berestya village, Dubrovitsa area, Rivne region comes in support of previous recognition of the same zone in the lower part of the Kyiv Regional Stage in Northern Ukraine which, until now, was recognized in only one section at Halepya village, Kyiv region. Lower phosphate sands of the Kyiv Regional Stage should be correlated with the upper part of the Lutetian Stage.

Key words: Northern Ukraine, Kyiv Regional Stage, *Chiphragmalithus alatus* zone (NP15).

ВВЕДЕНИЕ

Одним из проблемных вопросов при зонировании среднеэоценовых отложений Северной Украины по наннопланктону является установление в них «стандартной» наннозоны NP15 *Chiphragmalithus alatus*. Наиболее достоверным критерием выделения зоны NP15 является частая встречаемость в наннокомплексе *Nannotetrina fulgens*. До настоящего времени по присутствию частых *N. fulgens* зона была установлена в единственном разрезе у с. Халепье в нижней части фосфоритовых песков халепьянской свиты (=фосфоритовые пески киевской свиты) [3]. Следовательно, для подтверждения выделения зоны NP15 в отложениях киевского региояруса необходимо изучение дополнительных разрезов. Такая возможность появилась в связи с проведением Ровенской экспедицией ПДРГП «Пивничгеология» геологопоисковых работ на янтарь в Волинском Полесье – террито-

рии, где ранее не проводилось целенаправленного изучения наннопланктона из отложений киевского региояруса.

МАТЕРИАЛЫ

Ровенской экспедицией в Волинском Полесье при поисково-оценочных работах на янтарь были пробурены многочисленные скважины в западной части Припятского янтареносного района – Клесовском, Володимирецком, Дубровицком и Зареченском участках. Изученный керновый материал 28 разрезов позволил установить в большинстве из них известковые наннофоссилии во всех разностях карбонатных пород киевского региояруса – карбонатных песках, мергелях и известковистых глинах, а также в местами подстилающих их верхнемеловых отложениях.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Палеогеновые отложения нередко залегают на турон-коньякских породах (пре-

имущественно псчий мел, мелоподобные мергели) верхнего мела. Туронский наннокомплекс обеднен; в его составе преобладает ключевой таксон *Eprolithus eptapetalus* Varol, 1992, присутствуют *Braarudosphaera bigelowii*, *Eiffellithus eximius*, *E. turriseiffelii*, *Eprolithus eptapetalus*, *E. floralis*, *Quadrum gartneri*, *Watznaueria barnesae*, *Zeugrhabdotus embergeri*. Характерными составляющими коньякского наннокомплекса являются *Biscutum ellipticum*, *Braarudosphaera bigelowii*, *Broinsonia bevieri*, *Chiastozygus litterarius*, *Eiffellithus eximius*, *E. angustus*, *Eprolithus floralis*, *Gartnerago obliquum*, *Kamptnerius magnificus*, *Lucianorhabdus maleformis*, *Manivitella pemmatoidea*, *Quadrum gartneri*, *Micula staurophora*, *Prediscosphaera desidero-grandis*, *Reinhardtites* aff. *anthophorus*, *Retecapsa angustiforata*, *R. crenulata*, *Tranolithus orionatus*, *Watznaueria barnesae*, *Zeugrhabdotus diplogrammus*, *Z. embergeri*.

Отнесение практически во всех скважинах вышезалегающих карбонатных осадков к киевскому региоарусу палеогена подтверждается наннокомплексом зоны NP16 *Discoaster tani nodifer*, представленного *Blackites gladius*, *B. spinosus*, *Chiasmolithus* aff. *bidens*, *C. expansus*, *C. grandis*, *C. modestus*, *C. nitidus*, *C. solitus*, *Clausicoccus fenestratus*, *Coccolithus eopelagicus*, *C. formosus*, *C. pelagicus*, *C. robustus*, *Clathrolithus spinosus*, *Coronocyclus nitescens*, *Discoaster adamanteus*, *D. barbadiensis*, *D. bifax*, *D. binodosus*, *D. distinctus*, *D. germanicus*, *D. nodifer*, *D. strictus*, *D. saipanensis*, *D. wemmelenis*, *Helicosphaera euphratis*, *H. seminulum*, *Lithostromation perdurum*, *Markalius inversus*, *Nannotetrina fulgens* (единичные экземпляры в нижней части зоны), *Neococcolithes dubius*, *Pemma papillatum*, *Pontosphaera multipora*, *P. formosa*, *P. plana*, *Transversopontis pulcheroides*, *T. pulcher*, *Reticulofenestra umbilica*, *R. callida*, *R. hillae*, мелкие *R. spp.*, *Sphenolithus radians*, *Zygrhablithus bijugatus*. Особенностью данного комплекса является регулярная встречаемость *Blackites gladius*, часто наряду с крупными (более 14 мкм в диаметре) *Reticulofenestra umbilica*, единичных *Nannotetrina fulgens* (в нижней части зоны), а также многочисленных мелких представителей рода *Reticulofenestra*.

Из всех изученных разрезов особый интерес представил разрез только одной скважины у с. Берестье Дубровицкого района

Ровенской области (рис. 1). Наннокомплекс, установленный в карбонатных песках нижней части разреза (рис. 2, обр. 1), позволил впервые для Волынского Полесья, выделить здесь верхи зоны NP15 и подтвердить данные Н.А. Савицкой [3] о выделении зоны NP15 в Северной Украине.

В составе наннокомплекса преобладают: *Blackites gladius*, *B. spinosus*, *Chiasmolithus* aff. *bidens*, *C. solitus*, *C. grandis*, *Clausicoccus fenestratus*, *Coccolithus eopelagicus*, *C. formosus*, *C. pelagicus*, *Discoaster barbadiensis*, *D. bifax*, *D. binodosus*, *D. binodosus hirundinus*, *D. distinctus*, *D. elegans*, *D. martinii*, *D. sp.*, *D. aff. strictus*, *Helicosphaera lophota*, *H. papillata*, *H. seminulum*, *Neococcolithes dubius*, *Markalius inversus*, *Nannotetrina fulgens*, *N. pappii*, *N. sp.*, *Pontosphaera formosa*, *P. multipora*, *P. plana*, *Transversopontis pulcheroides*, *T. pulcher*, *Reticulofenestra umbilica* (меньше 14 мкм), *R. callida*, *R. hillae* (меньше 14 мкм), *Zygrhablithus bijugatus*. Также установлены единичные переотложенные верхнемеловые виды *Eiffellithus turriseiffelii* и *Micula staurophora*.

В целом, видовой состав комплекса подобен комплексу зоны NP16, однако яркой особенностью состава наннофоссилий из этих карбонатных песков, позволившей установить в них зону NP15, является частая встречаемость ключевого таксона

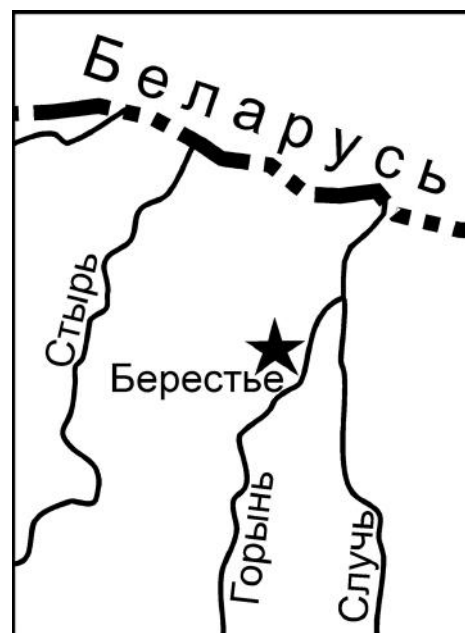


Рис. 1. Местоположение разреза киевской свиты у с. Берестье Дубровицкого района Ровенской области

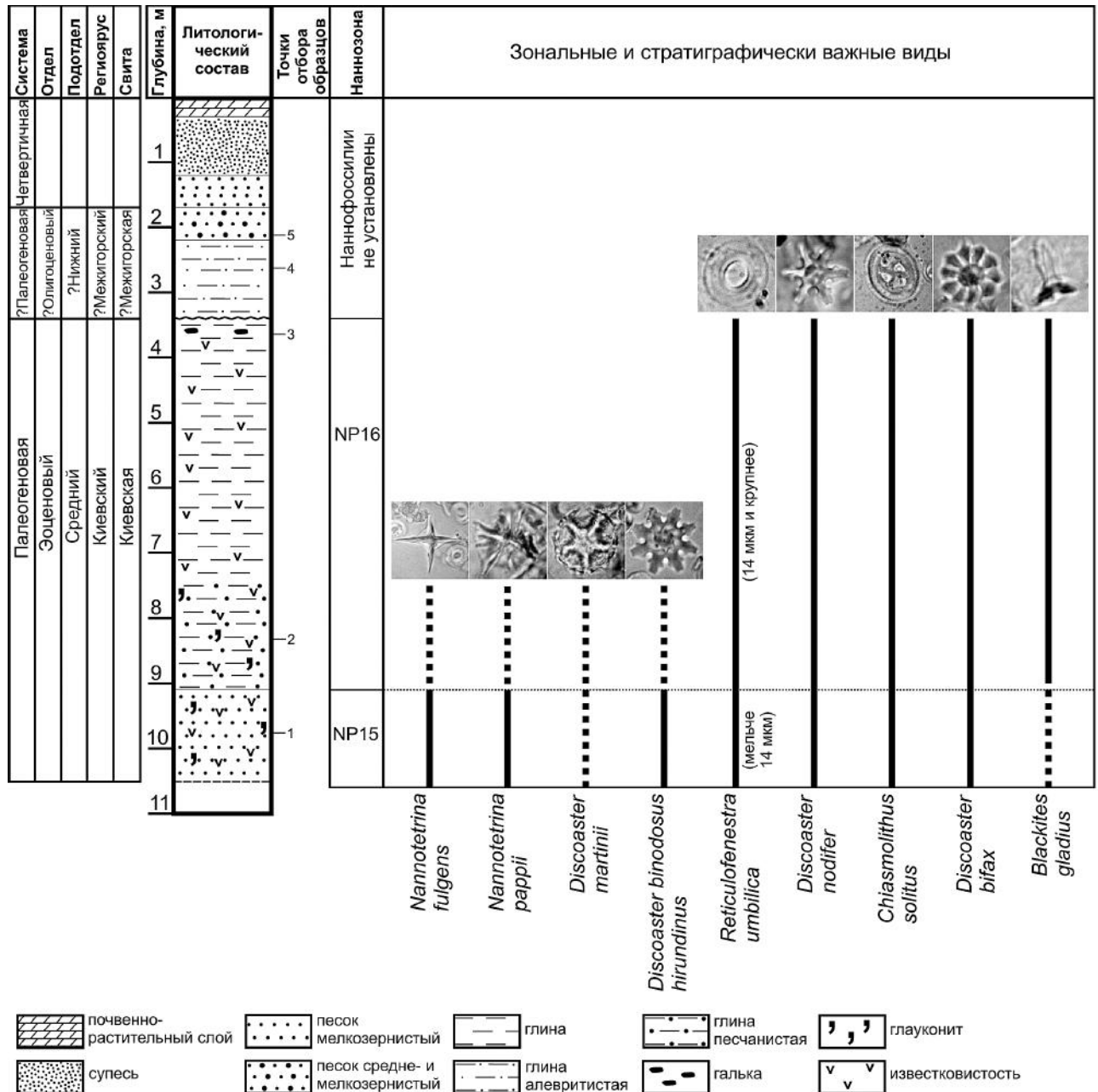


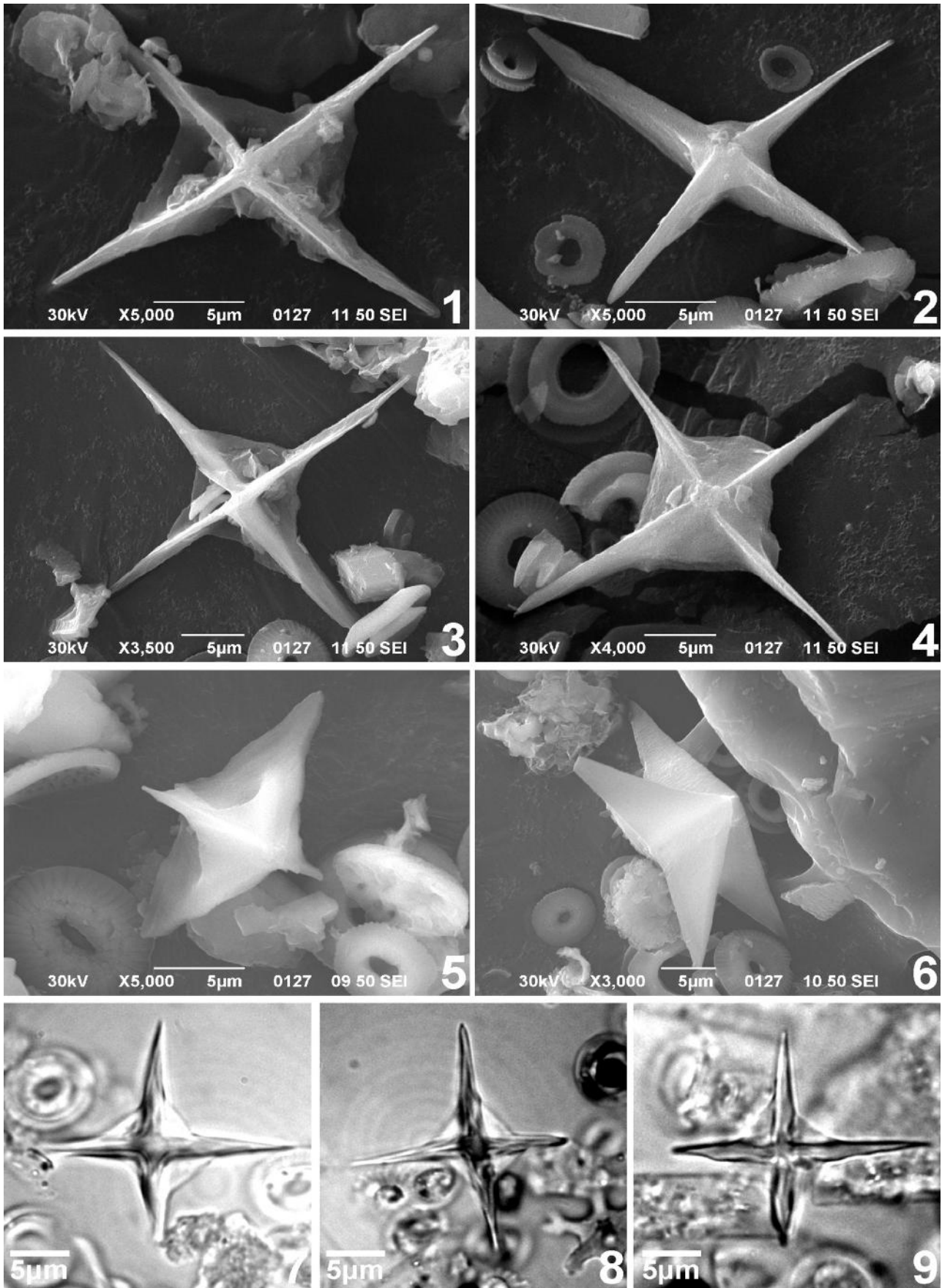
Рис. 2. Распространение зональных и стратиграфически важных видов наннопланктона в разрезе киевской свиты у с. Берестье Дубровицкого района Ровенской области

Nannotetrina fulgens (таблица I), частота встречаемости которого соответствует таковой в Бахчисарайском стратотипическом разрезе палеогена. Еще одной особенностью, свидетельствующей в пользу установления здесь зоны NP15, является присутствие *Discoaster martinii*, интервал стратиграфического распространения которого охватывает зону NP15, хотя единичные экземпляры могут встречаться и в низах NP16. Вид *Chiasmolithus gigas*, интервал стратиграфического распространения которого определяет среднюю

часть зоны NP15, не обнаружен. Таким образом, установленный комплекс характерен для верхней трети зоны NP15.

Из нехарактерных для зоны NP15 особенностей отметим частую встречаемость *Reticulofenestra umbilica* (диаметром менее 14 мкм). По появлению крупных *R. umbilica* диаметром 14 мкм и более, часто проводят границу между зонами NP15 и NP16. В разрезе скважины у с. Берестье, крупные *R. umbilica* как раз и начинают встречаться выше по разрезу (рис. 2, обр. 2, 3); к тому же резко уменьшается количество

Таблица I



Nannotetrina fulgens – вид-индекс наннозоны NP15 из киевской свиты у с. Берестье Дубровицкого района Ровенской области. 1-6 – сканирующий электронный микроскоп; 7-9 – световой микроскоп

Nannotetrina fulgens и исчезает *Discoaster martinii*, что позволяет в этой части разреза выделять уже зону NP16.

ВЫВОДЫ

Полученные материалы позволяют утверждать следующее:

1. Определение наннокомплекса верхней части зоны NP15 у с. Берестье Дубровицкого района Ровенской области подтверждает данные Н.А. Савицкой [3] о выделении зоны NP15 в нижней части фосфоритовых песков киевского региояруса в Северной Украине и их корреляцию с верхней частью лютетского яруса Общей стратиграфической шкалы;

2. Установленные в среднеэоценовых отложениях Волынского Полесья наннокомплексы зон NP15 и NP16 хорошо сопоставляются с наннокомплексами киевской свиты в страторегии Киевского Приднепровья [3], северной и северо-западной окраинах Донецкого складчатого сооружения [2], Беларуси [1];

3. Установление верхней подзоны зоны NP15 лишь в одном из многочисленных изученных в Волынском Полесье разрезов свидетельствует о том, что в позднем лютете отложения нижней части киевского региояруса, представленные известковисты-

ми песками, либо уничтожались постседиментационными процессами, либо морские бассейны покрывали не все Волынское Полесье, а лишь эрозионно-тектонические депрессии.

Исследования проводились в рамках договора 23/04 «Изучение опорных разрезов и обоснование стратиграфических схем палеогеновых и неогеновых отложений западной части Припятского янтареносного бассейна (территории ГПК-200)».

1. Григалис А.А., Бурлак А.Ф., Зосимович В.Ю. и др. Новые данные по стратиграфии и палеогеографии палеогеновых отложений запада европейской части СССР // Сов. геология. – 1988 – № 12. – С. 41-54.
2. Данг Дык Нга. Известковый наннопланктон киевской свиты Днепровско-Донецкой впадины, северной и северо-западной окраин Донецкого складчатого сооружения и его стратиграфическое значение: Автореф. ... дис. канд. геол.-минерал. наук. – Харьков, 1973. – 24 с.
3. Савицька Н.А. Нанопланктон і диноцисти середньо-верхньоеоценових відкладів платформеної України: Автореф. дис. ... канд. геол. наук. – К., 1996. – 24 с.

Институт геологических наук НАН Украины, Киев
E-mail: solyanik2002@yahoo.com