

*Т. А. Мележ,  
старший преподаватель кафедры геологии и географии,  
С. В. Андрушко,  
доцент кафедры геологии и географии  
(Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины)*

## **УНИКАЛЬНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ И ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Г**еологическими объектами являются геологические тела, явления и процессы, характеризующиеся определённой формой, составом, строением, свойствами и происхождением. Среди многообразия геологических объектов выделяются наиболее уникальные, которые относятся к памятникам природы. Геологические памятники природы на территории Беларуси являются особо охраняемыми объектами, представляющими научно-познавательную ценность. Многие геологические объекты — природные достопримечательности Беларуси и являются одной из основ научного и культурно-познавательного туризма.

Выделение геологических памятников в Беларуси имеет сравнительно короткую историю [1]. До 1963 г. они не выделялись в категорию особо охраняемых природных территорий, хотя ещё в 1935 г. в северо-западной части страны более 40 ледниковых валунов были отмечены в качестве охраняемых объектов [2]. С 1961 г. в Беларуси начал действовать первый Закон «Об охране природы», в котором провозглашалось: «Подлежат охране типичные ландшаф-

ты, а также редкие и достопримечательные объекты живой и неживой природы (вековые деревья, валуны и т. п.), представляющие ценность в научном, естественноисторическом, культурно-познавательном и оздоровительном отношениях». В 1975 г. был принят Кодекс о недрах Беларуси, в 1992 г. — Закон «Об охране окружающей среды», в 1994 г. — Закон «Об особо охраняемых территориях и объектах», в 2000 г. — Кодекс о недрах Республики Беларусь и Закон «Об особо охраняемых территориях». Задачи по охране недр страны определяются также Конституцией Республики Беларусь. Согласно действующему законодательству особо охраняемыми природными территориями и объектами являются территории заповедников, национальных парков, заказников, памятников природы и сами памятники природы [2; 5].

Общее количество охраняемых в стране геологических объектов, по данным Министерства природных ресурсов охраны окружающей среды — 248 [13]. В том числе на территории Гомельской области пять объектов Республиканского значения (табл. 1):

Таблица 1 — Геологические памятники природы республиканского значения Гомельской области

№ п/п	Наименование памятника природы	Район, площадь (га)	Местонахождение
1	Геологическое обнажение «Дорошевичи»	Петриковский, 0,3	В 0,1 км на юго-восток от н. п. Лясковичи, на востоке граничит с туристическим комплексом «Дорошевичи», примыкает к левому берегу реки Припять
2	Обнажение «Зборово»	Рогачёвский, 0,01	В 1,9 км на северо-запад от н. п. Зборов и в первой курортной зоне ДУП «Санаторий «Приднепровский»
3	Обнажение «Добруш»	Добрушский, 0,6	Расположено в г. Добруш, примыкает к левому берегу реки Ипуть, является северной границей городского кладбища «Дубы»
4	Обнажение «Новый Крупец»	Добрушский, 0,01	Расположено в центре н.п. Новый Крупец, в 250 м на север от Дома культуры, в 150 м от кладбища
5	Обнажение «Лоев»	Лоевский, 0,01	Посёлок городского типа Лоев, в обрыве правого берега реки Днепр, в 80 м на север от городского парка, в 10 м от частного сектора

С учётом геолого-геоморфологических условий Беларуси геологические объекты и памятники природы классифицированы на 10 типов, в рамках которых выделяются виды (табл. 2).

Таблица 2 — Типы и виды геолого-геоморфологических памятников Беларуси [4]

№ п/п	Типы памятников	Виды
1	2	3
1	Стратиграфические	1. Обнажение с типичными (эталонными) отложениями: а) межледниковые разрезы антропогена; б) ледниковые разрезы антропогена; в) обнажения дочетвертичных (доантропогеновых) пород. 2. Места опорных стратиграфических скважин: а) четвертичные отложения; б) дочетвертичные отложения
2	Палеонтологические	1. Места находок ископаемых остатков животных. 2. Места находок ископаемых остатков растений
3	Тектонические	1. Участки с признаками проявления на поверхности тектонических нарушений (разломов) и локальных структур. 2. Эпицентры исторических землетрясений
4	Геоморфологические	1. Рвы и балки. 2. Ледниковые лоцины. 3. Фрагменты речных долин. 4. Озёрные котловины и их фрагменты. 5. Участки лимногляциальных равнин. 6. Камовые холмы и камовые террасы. 7. Озовые гряды. 8. Флювиогляциальные дельты и конусы выноса. 9. Фрагменты зандровых равнин. 10. Моренный рельеф. 11. Конечный моренный рельеф
5	Минерало-петрографические	1. Ледниковые валуны и их группы. 2. Участки распространения редких и породообразующих минералов. 3. Участки выходов уникальных и тыловых пород

1	2	3
6	Гидрогеологические	1. Источники. 2. Истоки крупных рек
7	Геофизические и геохимические	1. Участки отличительных магнитных аномалий. 2. Участки гравитационных аномалий. 3. Участки геохимических и гидрогеохимических аномалий
8	Горно-исторические	1. Места разработки в прошлом полезных ископаемых. 2. Места бурения наиболее важных полезных ископаемых
9	Космогенные	1. Астроблемы. 2. Метеориты
10	Комплексные	Памятники, относящиеся к нескольким видам одновременно

Необходимо разработать критерии, согласно которым будут выделяться геологические объекты, нуждающиеся в государственной охране. Также следует уточнить перечень типов природных явлений, которые нужно присоединить к числу памятников природы республиканского значения [6; 4; 7].

На кафедре геологии и географии Гомельского государственного университе-

та им. Ф. Скорины выполнялась научно-исследовательская работа по изучению уникальных геологических объектов Гомельской области. В ходе полевых исследований были изучены следующие объекты: геологические обнажения «Ляхова гора», «Зборово», «Дорошевичи», геологический памятник природы «Лоев», карьер «Глушкевичи» и заказник «Мозырские овраги» (рис. 1).

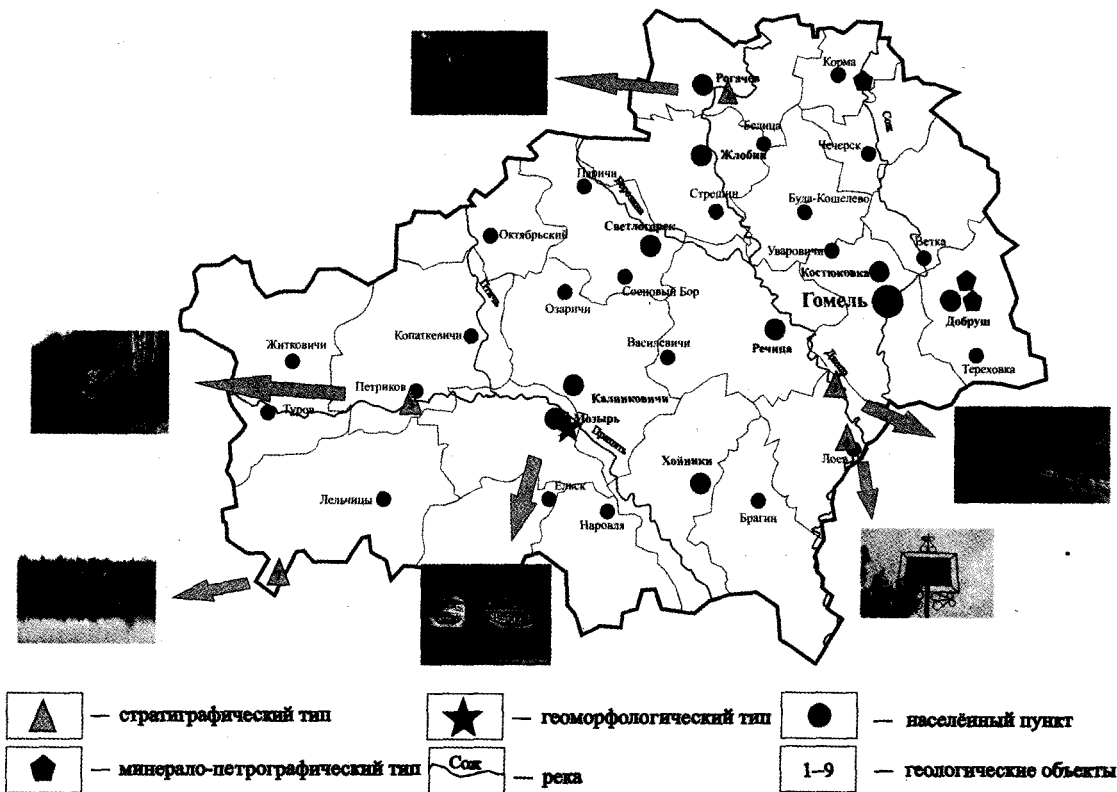


Рисунок 1 — Карта-схема расположения уникальных геологических объектов Гомельской области  
 1 — обнажение «Ляхова гора» (стратиграфический тип), 2 — обнажение «Зборово» (стратиграфический тип), 3 — обнажение «Дорошевичи» (стратиграфический тип), 4 — обнажение «Добруш» (минерало-петрографический тип), 5 — обнажение «Новый Крупец» (минерало-петрографический тип), 6 — геологический памятник природы озёрно-болотных отложений «Лоев» (стратиграфический тип), 7 — карьер «Глушкевичи» (стратиграфический тип), 8 — обнажение «Белая гора» (минерало-петрографический тип), 9 — ландшафтный заказник «Мозырские овраги» (геоморфологический)

Обнажение «Ляхова гора» относится к стратиграфическому типу (согласно табл. 2), расположено в Лоевском районе на правом берегу р. Днепр вниз по течению (около деревни Страдубка), координаты объекта —  $52^{\circ}05'31''$  с. ш. и  $30^{\circ}42'38''$  в. д. В обнажении зафиксированы страдубский ( $P_3^2st$ ) — и крупнейский ( $P_3^2krp$ ) го-



Рисунок 2 — Полевые исследования на геологическом обнажении «Ляхова гора»

В период полевых исследований было составлено детальное описание обнажения и построен геологический разрез (рис. 4).

Неоген — время перестройки климатического режима биосферы: смена тёплого («парникового») климата на климат холодный («ледниковый»). Эти изменения климата обусловили существенное преобразование ландшафтного покрова Земли, в том числе на территории юга Беларуси.

В конце палеогена здесь, на юге Беларуси, было эпиконтинентальное море, которое постепенно мелело и отступало на юг. В это время формировались лиманно-дельтовые и прибрежно-морские ландшафты, которые постепенно сменились пойменными, озёрно-аллювиальными и озёрно-болотными ландшафтами. От первых остались отложения, получившие название страдубского горизонта — сероцветные и чёрные глины, пески, от вторых — отложения крупнейского горизонта. Отложения страдубского горизонта вскрываются в нижней части обнажения «Ляхова гора»: полоса тёмного цвета на склоне и вскрытая часть — чёрная глина (см. рис. 2).

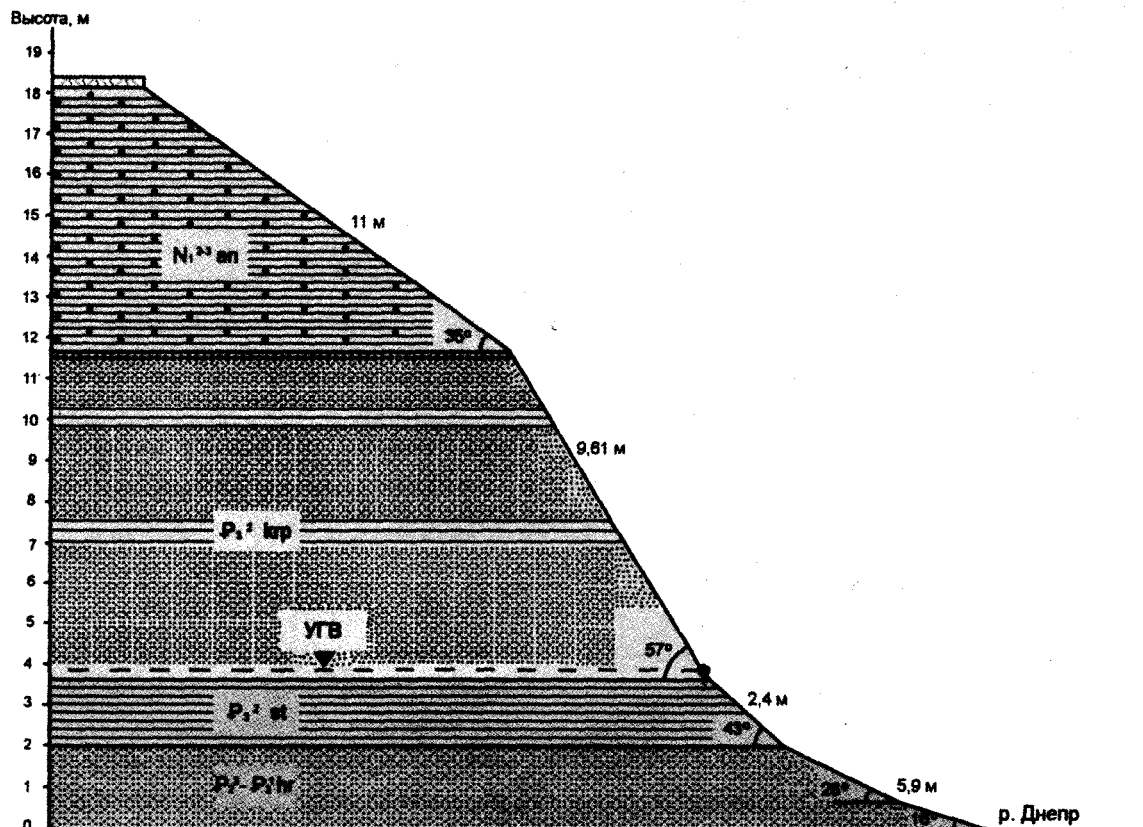
ризонты палеогеновой системы и антопольский ( $N_1^{2-3}an$ ) надгоризонт неогеновой системы, которые доказывают, что происходила смена тёплого климатического режима на холодный. Это изменение климата обусловило существенное преобразование ландшафтного покрова территории юга Беларуси (рис. 2, 3).



Рисунок 3 — геологическое обнажение «Ляхова гора»

Предположительно, ландшафты антопольского времени (13,65—5,33 тыс. лет) представляли собой мозаику из разных экосистем: болотные леса (сосна, ольха, берёза, сфагнум); широколиственные леса в поймах рек и ложбинах стока (дуб, граб, кария, птерокария, бук, вяз); сосново-широколиственное редколесье (сосна, дуб, кария) на возвышенных местоположениях. В палеофлоре значительно сокращается доля восточно-азиатских и североамериканских родов. Предполагается, что лесные палеоэкосистемы (теплоумеренные листопадные леса с участием вечнозелёных таксонов в подлеске) смещались в пониженные местоположения ландшафта; на возвышенных местоположениях доминировали разреженные леса с развитым травяным покровом (возможно, саванны или лесостепи) [8]. Происходило снижение доли широколиственных вечнозелёных таксонов и увеличение доли широколиственных листопадных, а также значительный рост травяного компонента.

Формирование антопольского надгоризонта коррелирует с глобальной перестройкой климата (начало формирования



Условные обозначения	Возраст	Генетический тип отложений	Литологический состав	Мощность, м
	Четвертичная система	—	Почвенно-растительный слой	0,3
	Средне-верхний миоцен неогеновой системы антопольская свита ( $N_1^{2-3} an$ )	Лимний (l)	Глина пестроцветная	6,31
	Верхний олигоцен-палеогеновой системы крупной свита ( $P_3^2 krp$ )	Аллювий (a)	Песок светло-серый, разномерный мало-влажный	8,07
	Верхний олигоцен-палеогеновой системы страдубская свита ( $P_3^2 st$ )	Морские-лагуно-дельтовые	Глина темно-серая	1,77
	Верхне-нижний палеоген харьковская свита ( $P_2^3 - P_3^1 hr$ )	Морена (g) морские	Песок мелкозернистый	2,59

Рисунок 4 — Геологический разрез обнажения «Ляхова гора»

ледникового режима климата датируется  $14,8 \pm 0,5$  млн лет назад). 10—8 млн лет назад происходит формирование ледникового покрова Антарктиды (оледенение Земли Королевы Мод), начинается оледенение в Гренландии, чуть позже — в Патагонских Андах.

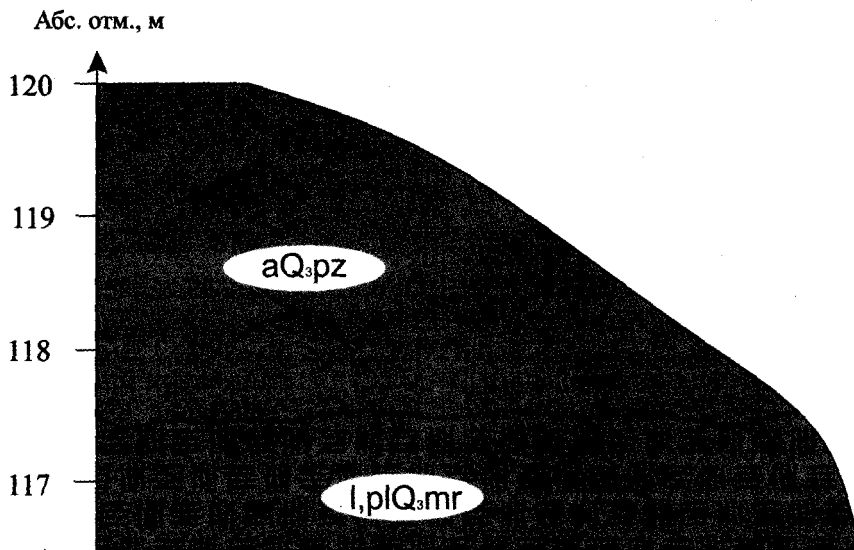
Геологическое обнажение «Дорошевичи» расположено в д. Дорошеви-

чи Петриковского района Гомельской области на территории Национального парка «Припятский». Географические координаты обнажения —  $52^{\circ}07'$  с. ш. и  $28^{\circ}28'$  в. д. Здесь вскрыты породы мурвинского времени на левом берегу реки Припять, на территории турбазы «Дорошевичи» (рис. 5).



Рисунок 5 — Геологическое обнажение «Дорошевичи» (фото А. О. Цыганкова)

Муравинское межледниковье началось около 130 тыс. лет назад, закончилось 105 тыс. лет назад. На севере Беларуси отложения перекрыты мореной поозёрского ледника, на остальной территории Беларуси они залегают под перигляциальными накоплениями поозёрского возраста и осадками голоцена [9]. Месторасположение обнажения «Дорошевичи», которое находится далеко к югу от границ сожского ледника, делает озёрно-болотные отложения муравинского межледниковья доступными для изучения в естественном обнажении на левом берегу р. Припять (рис. 6).




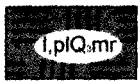
Условные обозначения	Возраст	Генетический тип отложений	Литологический состав	Мощность, м
	Четвертичная система, муравинский горизонт	Аллювий (a)	Песок кварцевый светло-жёлтый мелкозернистый	2,0—2,5
	Четвертичная система, муравинский горизонт	Лимный (l), палюстрий (pl)	Торф	0,8—1,0

Рисунок 6 — Геологический разрез обнажения «Дорошевичи»

Муравинские отложения представлены несколькими генетическими типами осадков умеренной лесной зоны — озёрными, болотными, аллювиальными и родниковыми образованиями, очень сходными в фациальном и литологическом отношении с голоценовыми. В течение муравинского межледниковья вся

территория Беларуси представляла собой озёрный край. Постепенное развитие озёр в сторону эвтрофии и заболачивание приводило их к образованию многочисленных торфяников. Однако для появления настоящих верховых болот во многих случаях или не было подходящих условий или длинный цикл раз-

вития торфяников с переходом их в безлесные сфагновые болота, по-видимому, не успел завершиться вследствие относительной кратковременности последнего межледниковья [9; 10].

Муравинские озёрно-болотные отложения обнажения «Дорошевичи», сложенные торфом, обладают по сравнению с голоценовыми большей плотностью. Мощность их, как и последних, сравнительно невелика. В среднем она равна 2—5 м, но в данном обнажении средняя мощность торфа составляет 0,8—1,0 м. Максимальная мощность озёрно-болотных отложений в пределах обнажения — 1,8 м.

Палеонтологические данные свидетельствуют, что муравинское время являлось климатическим оптимумом всего плейстоцена и отличалось самыми высокими показателями температуры и влажности, превышавшими современные. Муравинские аллювиальные отложения, расположенные в верхней части разреза, относятся ко второй надпойменной террасе р. Припять. Они представлены русловыми кварцевыми песками светло-жёлтого цвета мелкозернистыми с субгоризонтальными прослоями песка кварцевого ожелезненного. Мощность аллювиальных отложений составляет 2,0—2,5 м, а мощность ожелезненных прослоев — 0,1—0,2 м [9; 10].

*Геологическое обнажение «Зборово» (памятник природы республиканского значения)* расположено в 2,5 км восточнее деревни Зборов и в первой курортной зоне дочернего унитарного предприятия «Санаторий «Приднепровский» (Рогачёвский район), на правом коренном берегу р. Днепр. Географические координаты: 53°5'28" с. ш. и 30°11'20" в. д. В обнажении «Зборово» вскрываются осадочные четвертичные отложения озёрного (озёрно-болотного) генезиса муравинского возраста на правом берегу р. Днепр (рис. 7).

Разрез представляет большую ценность для толкования общих вопросов стратиграфии четвертных отложений. Высота склона составляет около 4 м, полная мощность обнажения — около 6 м.



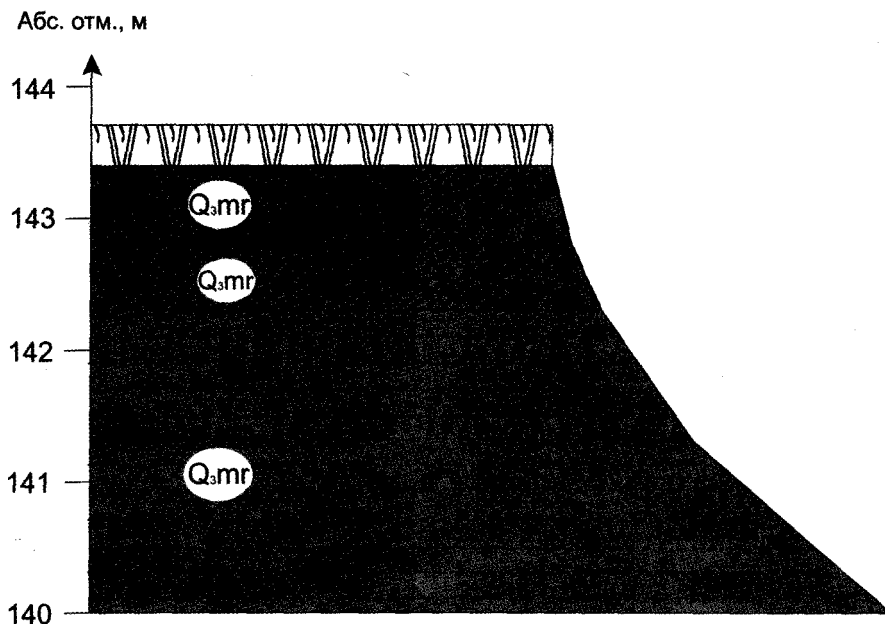
Рисунок 7 — Фронтальная часть обнажения «Зборово» (фото А. О. Цыганкова)

Площадь обнажения — 100 м<sup>2</sup>, охранной зоны — 500 м<sup>2</sup>, которая закреплена двумя охранными реперами (рис. 8).

Границей памятника природы республиканского значения является линия, условно проведённая по нижнему краю на высоте 12 м от нижнего изгиба правого берега р. Днепр протяжённостью 20 м полукругом в направлении с запада на юг. Границей охранной зоны памятника природы республиканского значения является линия, условно проведённая на расстоянии 10 м от границы указанного памятника.

Муравинское межледниковье — наиболее изученный интервал плейстоцена Беларуси благодаря тому, что его отложения (озёрные, болотные и речные) залегают неглубоко от дневной поверхности и часто вскрываются в природных обнажениях. В муравинское межледниковье самой возвышенной, как и ныне, была центральная часть; южнее и севернее преобладали моренные, водноледниковые и озёрно-аллювиальные равнины и низины; речная сеть соответствовала современному (на севере наличие крупных рек не доказано). Водораздел между бассейнами Карангатского (Чёрного) и Эемского (Балтийского) морей совпадал с современным. Существовало большое количество озёр [10].

*Геологическое обнажение «Лоев» (памятник природы республиканского значения)*. Лоевское геологическое обнажение изучается белорусскими учёными с 1930 г. В 1963 г. оно было объявлено памятником природы республикан-



Условные обозначения	Возраст	Генетический тип отложений	Литологический состав	Мощность, м
	Четвертичная система	—	Почвенно-растительный слой	0,3
	Четвертичная система, муравинский горизонт	Аллювий (а), лимний (l), паллюстрий (pl)	Супесь тёмно-коричневая, влажная с включением гравия и гальки	0,6
	Четвертичная система, муравинский горизонт	Лимний (l), паллюстрий (pl)	Суглинок красный с переслаиванием песка кварцевого мелкозернистого, суглинка тёмно-коричневого с включениями гальки	0,5
	Четвертичная система, муравинский горизонт	Лимний (l), паллюстрий (pl)	Алевролит светло-коричневый, слабощементированный с включением валунов, гальки, дресвы	2,3

Рисунок 8 — Геологический разрез обнажения «Зборово» (масштаб 1 : 240)

ского значения. Обнажение находится в г.п. Лоев, в городском парке, на правом берегу Днепра на 300 м ниже устья р. Сож, географические координаты объекта —  $51^{\circ}56'37''$  с. ш. и  $30^{\circ}48'16''$  в. д. Здесь обнажаются отложения муравинского межстадиала и предыдущего позднего ледниковья, так называемого Лоевского интерстадиала.

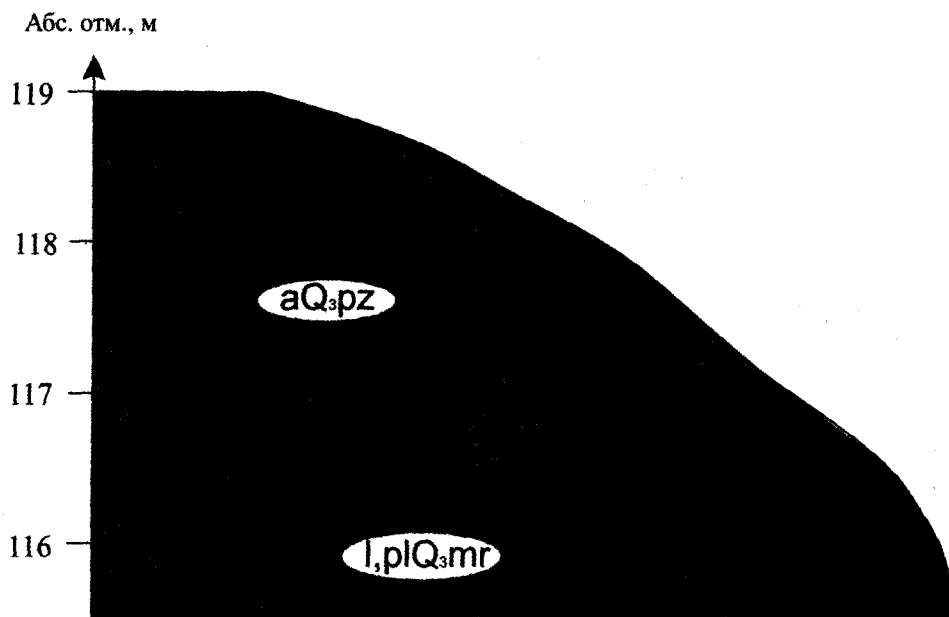
В период полевых маршрутов было составлено описание геологического обнажения «Лоев» (рис. 9).

На глубине 3—7 м в гумусовых минеральных и органогенных отложениях — супесях, суглинках, в ископаемом торфе

и сапропели найдены пыльца, споры и семена более чем 100 видов растений. Это дало возможность осветить последовательность изменений климата и растительности Лоевского межстадиала и последнего, муравинского, межледниковья.

Отличительные особенности межледниковья — умеренно-тёплый климат, сходство флористического состава с современным, сокращение в сравнении с более древними межледниковьями количества вымерших позднеевропейских видов. Похолодание в середине межледниковья привело к господствованию еловых, а позднее хвойных лесов. На болотах рос-





Условные обозначения	Возраст	Генетический тип отложений	Литологический состав	Мощность, м
<b>aQ₃.pz</b>	Четвертичная система	Аллювий (a)	Пески, суглинки	Около 3
<b>l,plQ₃.mr</b>	Четвертичная система, муравинский горизонт	Лимный (l), палюстрий (pl)	Торф	0,8—1,0

Рисунок 9 — Геологический разрез обнажения «Лоев» (масштаб 1 : 140)

ли низкорослые берёзы, болотный мирт и др. Во время второго потепления в лесах опять увеличилось количество граба и других широколистных пород.

Во время муравинского межледникового сформировались в основном современная гидрологическая сеть и основные формы рельефа на части территории Беларуси, которая не была покрыта последним ледником, в том числе и на территории Лоевского района.

В период поозёрского оледенения ледники, которые образовались в Скандинавии (где вертикальная мощность льда достигла 3 км), постепенно двигались (ползли) во все стороны, но больше всего они продвинулись на юг.

В Беларуси ледники достигли границы Гродно—Островец—Докшицы—Лепель—Орша. Примерно 15—10 тыс. лет назад климатические условия были наиболее суровыми. В Беларуси, в том числе и на территории Лоевского района, распространилась растительность

тундры. Только 10 тыс. лет назад началось разрушение ледника, постепенное потепление климата, расширение современной растительности [9; 10].

*Обнажения лёссовых пород в Республиканском ландшафтном заказнике «Мозырские овраги».* Заказник расположен на территории Мозырского района Гомельской области, географические координаты — 52°02'41" с. ш. и 29°14'51" в. д. Статус республиканского объявлен в целях сохранения в естественном состоянии уникальных природно-ландшафтных экологических систем, дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь, а также их мест произрастания и обитания. Заказник был объявлен в 1986 г., в 2007 г. преобразован в республиканский ландшафтный. Его площадь составляет 1019,7 га [17; 18]. Заказник представляет собой территорию с сильно расчленённым рельефом, состоящую из густой

сети оврагов и балок, расположенных в северо-западной части Мозырской гряды. Абсолютные высоты достигают 200 м и более, являясь максимальными для региона Белорусского Полесья.

В рамках проведения полевого исследовательского маршрута были установлены естественные обнажения лёссовых пород (рис. 10).



Рисунок 10 — Обнажение лёсса  
(фото А. О. Цыганкова)

Обнажение перигляциальных пород в овраге первой надпойменной террасы реки Припять. Лёсс палевый, макропористый, карбонатный, вскрытая мощность составляет 0,6 м. Далее наблюдается нечёткая граница перехода от лёссовой породы к лёссовидному суглинку, на что указывает снижение карбонатности вверх по разрезу. В верхней части нижнего слоя наблюдается переслаивание лёссовидного суглинка с глиной бурой, маловлажной, предположительно возраста днепроовского оледенения. Мощность прослоев от 5 до 100 мм с заметным увеличением мощности вверх по разрезу.

Происхождение лёсса перигляциальное, то есть эти породы откладывались на территории, близкой к леднику, схожей с современной тундрой. Основное влияние на формирование Мозырской возвышенности и слагающих её пород оказали ледники [10—12].

Днепроовское оледенение сыграло главную роль в формировании данной территории. Мощность ледниковых отложений составляет в среднем 40—100 м.

В результате неравномерного отступления ледника сформировался Мозырский краевой комплекс. Отложения днепроовского времени представлены моренным материалом, водноледниковыми и озёрноледниковыми формациями. По мере наступления днепроовского ледника, а также по мере его деградации на изучаемой территории сформировались лёссовые и лёссовидные отложения, о чём свидетельствует прослой днепроовской морены в лёссовых отложениях (данный факт был установлен при изучении естественного обнажения лёссовой породы в пределах г. Мозыря).

Сожский ледник на данной территории не распространялся, так как его граница проходила южнее: Барановичи — Солигорск — Бобруйск — Рогачёв — Краснополье — Климовичи. Отложения муравинского времени встречаются в основном по руслам рек, мощность их незначительна, и представлены они аллювиальными и озёрно-болотными образованиями. Во время поозёрского оледенения, когда граница предельного распространения льдов располагалась в северной Беларуси, на наиболее приподнятых участках Мозырской возвышенности, как предполагает А. Н. Вознячук, шла аккумуляция лёссов. Обнажения лёссовых пород в пределах Республиканского ландшафтного заказника «Мозырские овраги» несомненно представляют научную ценность. Лёссы способствуют активизации протекания опасных инженерно-геологических (экзогеодинамических) процессов, что может оказать неблагоприятное влияние на ландшафт заказника [11—13].

*Карьер «Глушкевичи».* Деревня Глушкевичи Лельчицкого района Гомельской области, которая находится в 1,5 км от границы с Украиной, географические координаты объекта — 51°32'22" с. ш. и 27°47'04" в. д. Неподалёку деревни находится месторождение строительного камня с запасами 63,7 млн м<sup>3</sup>. Карьер Глушкевичи уникален тем, что это единственное место в Беларуси, где кристаллический фундамент выходит на поверхность (рис. 11).



Рисунок 11 — Карьер «Глушкевичи»  
(фото А. О. Цыганкова)

Здесь разрабатывается месторождение полезного ископаемого, которое представлено следующими породами:

- *диориты*, породы встречаются в виде небольших тел среди других пород; имеют мелкозернистую структуру от серого и тёмно-серого до чёрных цветов; часто трещиноваты;

- *гранодиориты*, имеют довольно широкое распространение; структура мелкозернистая серого и светло-серого цветов, также наблюдаются скопления зёрен розового полевого шпата, образующего прожилки мощностью от 3—5 до 10—15 см;

- *граниты и гнейсограниты*, породы являются наиболее молодыми образованиями, имеют широкое распространение на месторождении; представлены серыми (от светло-серых) участками с розовым оттенком, а иногда розовыми с серым оттенком; структура изменяется от мелкозернистых до крупнозернистых участков, структура порфировидная за счёт выделения крупных кристаллов полевых шпатов размером до 2—4 см; породы трещиноватые, местами наблюдаются различно направленные прожилки кварца, полевого шпата и розового пегматита, их мощность колеблется от миллиметров до 3—4 см. Данное месторождение, а именно добываемые породы архей-протерозойского возраста, являются объектом исследования.

#### Список цитированных источников

1. Памятники природы Беларуси / В. Бельков [и др.]. — Минск, 1986. — 137 с.
2. Памятники природы Белоруссии / коллектив авторов. — Минск : Урожай, 1970. — 112 с.
3. Аношко, Я. И. Геологические памятники природы как объекты туристического показа / Я. И. Аношко // Вестник Белорусского государственного университета. Серия 2: Химия, биология, география. — Минск, 2012. — С. 56—60.
4. Ляўкоў, Э. А. Праблемы вылучэння геалагічных і геамарфалагічных помнікаў прыроды ў Беларусі / Э. А. Ляўкоў, А. К. Карабанаў. — Минск : Літасфера. — 1995. — № 3. — С. 5—10.
5. Махнач, А. С. Геология Беларуси / А. С. Махнач, Р. Г. Гарецкий, А. В. Матвеев. — Минск : Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001. — 818 с.
6. Богдасаров, М. А. Геология и полезные ископаемые Беларуси: материалы спецкурса / М. А. Богдасаров. — Брест, 2014. — 47 с.
7. Шершнёв, О. В. Рекреационные ресурсы Республики Беларусь : тексты лекций для студентов географических специальностей вузов / О. В. Шершнёв. — Гомель : Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2003. — 97 с.
8. Обнажение Ляхова гора — зафиксированная геологическая история [Электронный ресурс] / Geocograph. — URL: <http://geocograph.blogspot.co.uk/2014/04/neogene-palaeosuccession-in-south-of-Belarus.html><http://geocograph.blogspot.co.uk/2014/04/neogene-alaeosuccession-in-south-of-Belarus.html>. — Дата доступа 12.06.2015.
9. Махнач, А. А. Краткий очерк геологии Беларуси и смежных территорий / А. А. Махнач. — Минск : Белорусская наука, 2014. — 190 с.
10. Санько, А. Ф. Генетические типы и фации четвертичных отложений Беларуси / А. Ф. Санько. — Минск : БГУ, 2012. — 311 с.
11. Галезник, О. И. Памятник ледникового периода «Мозырские овраги» как объект экологического туризма / О. И. Галезник, И. И. Шишкова // III интернет-конференция «Грани науки 2014». — Казань, 2014. — С. 232—233.
12. Государственный ландшафтный заказник «Мозырские овраги» [Электронный ресурс] / Белорусский туризм. — URL: [http://test.belarustourism.by/catalog/372\\_16356.html](http://test.belarustourism.by/catalog/372_16356.html). — Дата доступа: 14.08.2015.
13. Памятник природы — [Электронный ресурс]. — Сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды. — [http://www.minpriroda.gov.by/ru/new\\_url\\_1100754902-ru](http://www.minpriroda.gov.by/ru/new_url_1100754902-ru)