

7. Тренування може називатися оздоровчим, якщо воно проходить на тлі позитивного психоемоційного стану, сприяє зняттю стресів і розслабленню психіки, викликаючи відчуття умиротворення і комфорту [4].

Література:

1. Бухвал А. В. Оздоровче фізичне тренування як ефективний засіб проти ожиріння/Бухвал А. В.//Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. моногр. за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2008. – № 7. – С. 22 – 24.
2. Маліков М. В. Фізіологія фізичних вправ: навч. посіб./М. В. Маліков. – Запоріжжя: ЗДУ, 2003. – 112 с.
3. Міхеєнко О. Оздоровче фізичне тренування та шляхи підвищення його ефективності/Міхеєнко О. // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2002. – Вип. 6, т. 1. – С. 317- 320.
4. Сергієнко Л.П. Практикум з психології спорту: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту/Л.П. Сергієнко. – Харків: «ОВС», 2008. – 256 с.
5. Ткачук В.Г. Загальні основи фізіології фізичної культури і спорту: навч. посіб. / В. Г. Ткачук, Ю. Т. Похололенчук. – К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – 112 с.
6. Філіппов М.М. Психофізіологія людини: навч. посіб. / М.М. Філіппов. – К.: МАУП, 2003. – 136 с.
7. Філіппов М.М. Фізіологія людини: навч.-метод. посіб. / М.М. Філіппов, В.А. Цирульніков, Т.Р. Ворначева. – К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2013. – 362 с.

ГРАВІТАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В БЕРЕГОВІЙ ЗОНІ НОВОАЗОВСЬКОГО ГЕОЛОГІЧНОГО РАЙОНУ

*Микула Д.В., студентка магістратури
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна*

*Прохорова Л.А., кандидат геологічних, наук, доцент
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна*

Новоазовський геологічний район знаходиться на північному узбережжі Азовського моря. Адміністративно його територія входить в склад Бойківського і Новоазовського районів Донецької області. Територія геологічного району в геоморфологічному відношенні характеризується неоднорідністю та широким різноманіттям форм рельєфу. Район розміщений в основному на Приазовській низовині і, частково, на східному схилі Приазовської височини. Абсолютні відмітки змінюються від 103,3 м – на

водо розділах до 0,0 м - 0,4 м – на узбережжі Азовського моря [6, с.14-15]. Тут виділяються своєрідні акумулятивні утворення – коси [4, с.114].

Серед основних форм рельєфу території геологічного району окремо виділяється гравітаційний рельєф та форми рельєфу, пов'язані з ним і розміщені головним чином на узбережжі Азовського моря. Розповсюдження і активність зсувних процесів в межах берегового уступу на різних його ділянках неоднакова і залежить від багатьох факторів, серед яких головна роль належить геологічній будові схилів, гідрогеологічним умовам, інтенсивності абразії, висоти схилів. Роль кожного з цих факторів коротко буде розглянута нижче при описі самих зсувів. В районі дослідження наявні зсуви в основному сучасні, тобто вони утворилися при сучасному рівні абразії. За морфології – це зсуви фронтального типу, рідше циркоподібні, розвинені в високих берегових уступах. За механізмом зміщення більшість зсувів належить до типових зсувів роздавлювання. За фазами розвитку сучасні зсуви можна поділити на рухомі, ті що зупинились і ті що закінчилися (стабілізовані) [1, с.139].

У Донецькій області абразія розвивається на узбережжі Азовського моря. Довжина берегової лінії з розвитком абразії становила 69,7 км, у межах забудови – 56,0 км, активізація процесу спостерігалась на ділянці, довжиною 30,5 км, швидкість абразії – 1,7 м/рік. В області зафіксовано 189 зсувів, з них в активному стані перебуває 91 площею 4,08 км². На забудованій території зафіксовано 39 проявів, що загрожують 66 об'єктам економіки. Процес відділення дрібних зсувних блоків спостерігався і на ділянці Широкинській між селами Сопине-Бердянське та Широкине-Безіменне, Новоазовського району. В селах Бердянське, Самсонове, Обрив, Холодне активний абразійний процес призвів до відмиву присадибних територій. У зоні розвитку абразії знаходяться території 16 сіл, 2-х селищ м. Маріуполь, близько 70-ти дитячих оздоровчих центрів та баз відпочинку [1,2,3].

Опис діючих зсувів проводиться із заходу на схід. Так наприклад, серед геологічних процесів, що розвинуті на території м. Маріуполь велике значення по небезпеці і нанесеному збитку мають зсувні явища. На території міста виявлено 7 зсувних та зсувонебезпечних зон [3, с. 6]. Зсувні явища характерні для всього північного узбережжя Азовського моря (Рис.1.).



Рис.1. Поширення зсувів на території України [3].

В межах міста Маріуполь корінний схил складений горизонтами глини і пісків, які чергуються поперемінно та зверху перекритий лесоподібними суглинками потужністю 5-15 м. Наявність водоносного горизонту в пісках у верхній частині схилу створює сприятливі умови для замочування зсувних накопичень і зменшення міцності порід, що складають схил. Невеликий активний зсув знаходиться у верхній частині берегового схилу біля будинку відпочинку «Маріупольський». Зміщення мас сталося у вигляді зсувоопливин. У плані зсув має грушоподібну форму з розширенням вниз по схилу. Ширина його змінюється від 6 до 50 м. Висота стінки відриву становить 1,5 м. На будівлях розташованих трохи вище, регулярно проявляються тріщини, отже, пластичні деформації в масиві мають місце в даний час. Поверхня цього зсуву покрита деревною рослинністю. У процесі зсуву утворився так званий «п'яний» ліс. Верхня частина зсуву замочена до стану мочажини, а вздовж стінки відриву спостерігаються невеликі джерела. Невеликі пластичні деформації протікають в зсувних накопиченнях в межах зсувного схилу в районі санаторію «Металург». На східній околиці м. Маріуполь зсувні процеси затухли, і лише в окремих випадках спостерігаються невеликі пластичні деформації в масиві, від чого на стінах будинків проявляються тріщини. Активно протікають зсувні процеси на ділянці узбережжя від с. Сопине до с. Бердянського, де хвилі підмивають кліф. Тут корінний берег складний суглинками і глинами. На цій ділянці кромка плато порізана невеликими вимоїнами, які заглиблюються в масив на 0,5-3 м, поступово звужуючись донизу. В результаті такої порізаності відрив зсувних мас відбувається між окремими вимоїнами, а величина блоків зумовлюється густотою вимоїн. Розміри поверхні зсувних блоків найчастіше не перевищує 10×3 м. Обвальне тіло являє собою дрібно-бугристу поверхню

з ухилом в бік моря. Висота горбів 0,5-1 м. Тріщин на поверхні зсувного тіла майже не спостерігається внаслідок рихлості матеріалу [6, с.301-309].

Досить активно протікають зсувні процеси на ділянці узбережжя між селами Широкино і Безіменне. На східній околиці с. Широкино корінний схил складний суглинками і глинами. Висота його не перевищує 20 м. Схил тут обвальнo-осипний. Відразу ж на околиці села висота берега плавно збільшується і, починаючи з відміток +22 м, схил переходить у зсувний. Максимальні відмітки поверхні плато в прибережній частині досягають 40 м. Піщано-глинисті породи, що підстилають антропогенові суглинки, сприяють виникненню зсувів. Але активність зсувних процесів тут порівняно менше. Обумовлено це тим, що на рівні води в море і на 2-4 м вище його виходять вапняки, які процес абразії руйнує набагато повільніше піщано-глинистих порід, що складають кліф на інших ділянках. Тому морфологія зсувного схилу тут має свої характерні риси. Кромка плато і стінка відриву порізані численними вимоїнами. Остання згладжена делювіальними відкладами або вкрита осипом і задернована. Висота стінки відриву досягає 10-15 м. Зсувний щабель має ширину 15-60 м. Поверхня його горбиста, має ухил у бік моря і обривається до пляжу Кліфом висотою 3-5 м. Характер зсувних зміщень на цій ділянці неоднаковий. Від околиці с. Широкино до місця виходу вапняків над урізом моря зміщення земляних мас відбувається у вигляді зсуву-обвалу. На початку процесу відбувається надкол на плато і відділення блоків від корінного схилу. Внаслідок цього вони руйнуються і в вигляді обвалу по криволінійній поверхні зміщуються вниз. У місцях виходу вапняків зсуви розвиваються за рахунок суфозії пісків, що залягають на цих вапняках. Суфозія пісків, яка відбувається після рясних дощів, призводить до того, що розміщені вище суглинки, втрачаючи опору, сповзають вниз по схилу, утворюючи на ній безформний глибовий навал [6, с.310-318].

В даний час зсувні процеси в береговій зоні Новоазовського геологічного району проявляються при підмиві основи схилів морів, або в результаті інженерної діяльності людини.

Стаціонарне вивчення геоекологічних змін північного узбережжя Азовського моря в районі Новоазовського геологічного району проводить Азовська науково-дослідна станція (АНДС) з 1996 року на базі Приазовського державного технічного університету (м. Маріуполь) [5].

Література:

1. Аналітичний огляд стану техногенної та природної безпеки в Україні за 2015 рік [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій. – Режим доступу до ресурсу: www.dsns.gov.ua/ua/Analitichniy-oglyad-stanu-tehnogennoyi.
2. Національна доповідь про стан техногенної і природної безпеки в Україні у 2012 році [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: www.dsns.gov.ua/ua/Analitichniy-oglyad-stanu-tehnogennoyi.
3. Національна доповідь про стан техногенної і природної безпеки в Україні у 2014 році [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: undicz.dsns.gov.ua/ua/Nacionalna-dopovid-pro-stan-tehnogen.

4. Непша А.В. Геоморфологическое строение аккумулятивных образований северного побережья Азовского моря/А.В. Непша// Scientific letters of academic society of Michael Baludansky. – Košice, 2013. – Part 1(4). – С. 114-116.

5. Отчет Азовской научно-исследовательской станции (АНИС) за 2008-2009 гг. [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://www.secology.narod.ru/report2006.doc>.

6. Чернов М.К. Отчет о геологической съемке масштаба 1:50 000 в Новоазовском геологическом районе (пл. L-37-28-В,Г и L-37-29-А,В) (геологическая партия, 1975-1980 гг.). Том 1. Текст./М.К. Чернов, И.С. Потапчук, А.М. Назаренко и др. – Артемовск: Артемовская геологоразведочная экспедиция, 1980. –С. 294-318.

ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Момот О.Р. студент 2 курсу
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна*

Сучасні екологічні проблеми набули не тільки регіонального, але і загальнодержавного значення. Великі міста зосереджують найбільш сприятливі умови для розвитку виробництва, науки, освіти, сфери послуг, культури. Разом з тим концентрація всіх видів діяльності у місті супроводжується, як правило, негативними екологічними тенденціями розвитку - забрудненням компонентів природного середовища, деструкцією ландшафтів, негативним впливом на здоров'я людей. Одним з найбільших індустріальних центрів України, який володіє потужним природно-ресурсним, виробничим, виробничо-інфраструктурним потенціалом є Запорізька область. Запорізька область входить в п'ятірку найбільш техногенно-навантажених регіонів України, має один з найбільших рівнів забруднення атмосферного повітря. Разом з тим для міста та області характерні складна екологічна обстановка, високий рівень забруднення доквілля. Тому важливим завданням є проведення всебічних досліджень екологічних проблем Запорізької області та обґрунтування шляхів і засобів по їх вирішенню.

Екологічна проблематика є досить популярною серед науковців. Такі вчені як В. Геєць, Г. Крусір, О. Лазор, Ю. Лисенко, О. Сизоненко та інші займалися вивченням еколого-економічних проблем господарської діяльності.

Аналіз літературних джерел дозволив визначити наступні найважливіші екологічні проблеми Запорізької області:

1) Забруднення атмосферного повітря викидами забруднюючих речовин від промислових підприємств та автотранспорту. Запорізький регіон є одим з найбільших виробників високоякісних сталей, кольорових металів,