

**СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБЩЕСТВА СОЗНАНИЯ КРИШНЫ:
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С ХРИСТИАНСКИМ И МУСУЛЬМАНСКИМ МИРОМ**

дор, Канада, Перу, Сербия, Чили, Боливия, США, Мексика, Уругвай, Нидерланды, Малайзия, Македония и Австралия» [8]. Правительство Индии также поддерживает идею строительства храма в Москве. В поддержку строительства храма свои послания Российскому президенту В.В. Путину отправили премьер-министр Индии Атал Бихари Ваджапаи, генеральный секретарь сикхской гурудвары в Дели Харбхаджан Сингх Мадхара и мэр Дели Шейла Дикшит.

Однако противоборство сторон продолжается и строительство храма все еще не началось. То помещение, которое занимал храм (двухэтажное здание на ул. Беговой) находится в аварийном состоянии и по плану должно быть снесено.

В Беларуси, по новому закону о религии от 2002 года, для легального отправления культа, религиозные общины подлежат государственной регистрации [2]. Для регистрации организация должна насчитывать не менее 20 членов. Деятельность организаций с меньшим количеством последователей автоматически считается незаконной. Деятельность религиозных организаций ограничена географической местностью их регистрации (например, ОСК Минска может действовать только в городе Минске). На данный момент регистрация ОСК прошла только в шести городах – Гродно, Минске, Гомеле, Бресте, Витебске и Бобруйске.

За распространение религиозной литературы в других районах кришнаиты регулярно задерживаются белорусскими властями. Задержанные кришнаиты облагаются штрафом в размере 16 евро, а если они не являются гражданами Беларуси - подлежат депортации из страны [2]. На импорт религиозной литературы и аудио и видео материалов религиозного содержания требуется специальное разрешение, которое выдается достаточно сложно.

Источники и литература

1. Буддисты и сикхи недоумевают, почему власти Москвы выделили землю кришнаитам // <http://India.lenta.ru/> от 08.06.2005.
2. Материалы о нарушениях свободы совести, религии и убеждений в странах Восточной Европы. Норвегия, Осло от 18.11. 2003 г. - Из личного архива автора.
3. Материалы форума Алматинского Хельсинского Комитета о нарушениях свобода совести, вероисповедания и религиозных убеждений в исламских странах СНГ от 27.01.2004. – Из личного архива автора.
4. Полемика в прямом эфире// [http:// www.echo/msk.ru](http://www.echo/msk.ru). от 15.05.2005.
5. Слушания по фактам нарушения свободы вероисповедания в странах Северного и Южного Кавказа от 21.07.2004 года. – Из личного архива автора.
6. Тодрес В. С мантрой по жизни. // Семья и школа. – 1990. – №7. – С. 39-41.
7. Beauty is a communication with god// Femina. – october – 1989. – p. 15-16.
8. Conferense ISKSON // The Hindu. – 2005. – 11 march.
9. Mandir ISKSON a Moskoj // The Hindu. – 2005. – 15 January.

Ниметулаева Г.Ш.

ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОПОЛЗНЕВЫХ ПРОЦЕССОВ КРЫМА

Постановка проблемы - глобальная распространенность оползневых процессов по земному шару свидетельствует о глобальных факторах, вызывающих эти явления, таких как тектоника, сейсмичность, новейшие и современные тектонические движения и др. Состояние развития науки об оползнях показывает, что накопление фактов продолжается, а соответствующих теоретических обобщений делается пока еще мало. Геоэкологическая ситуация в Крыму подчиняется как общепланетарным закономерностям, так и региональным особенностям природной среды Крыма. При этом характер географического положения, рельефа, климата и интенсивного антропогенного влияния на экосистемы создают тот фон, на который накладывается сложная геоэкологическая ситуация.

Цель статьи - рассмотреть связь оползнеобразования с тектоникой, как фактором, обуславливающим формирование и развитие оползней.

Анализ основных исследований и изложение основного материала - исследования в Крыму по выявлению связи оползнеобразований с тектоникой имеют длительную и сложную историю изучения. Первым на эту связь обратил внимание Моисеев А.С. в 1923 г. По его мнению массы раздробленных известняков гор Могаби, Иографа и Никитской Яйлы образовались вследствие сбросов и последующих обвалов и оползней по намеченным тектоническим разрывам. Пчелинцев В.Ф. считал, что влияние тектоники на развитие оползней определяется наличием складок широтного и меридионального простирания. Оползни пространственно связаны с новейшими складчатыми и разрывными структурами, с приразломной складчатостью, с системами разноориентированных тектонических трещин. В зонах разрывных нарушений наиболее интенсивно и на большую глубину идут процессы выветривания, изменяется напряженное состояние пород и, как правило, тектонические зоны наиболее обводнены. Мушкетов Д.И. отмечал совпадение зоны максимальной сейсмичности Крыма и зон активных оползней. Взгляды Моисеева А.С. разделял Лычагин Г.А., проводивший геологическую съемку западной части ЮБК в 1948 г. и обративший внимание на пространст-

венное совпадение групп оползней с тектоническими структурами. Чуринов М.В. и Бабак В.И. [1] связывали процессы оползнеобразования с этапами неотектонического развития, с ледниковыми периодами и с колебаниями уровня моря. Славин В.И. [2] занимался современными геологическими процессами Крыма. Однако во всех этих работах фактор взаимодействия литосферных плит на оползни с позиций тектоники не учитывался. Эволюция Крыма и прилегающих регионов с позиций тектоники литосферных плит впервые была разработана в 1993-1995 гг. [3]. Она основывалась на анализе более общих, глобальных моделей, составленных Зоненшайном Л.П. и др. в 1990-1993 гг., палеомагнитных реконструкций по Крыму Печерского Д.М., Сафонова В.А. 1993-1995 гг. и новых представлений о строении полуострова. Структурно-мобилистская концепция наметилась задолго до появления фиксистой в 30-40-е годы с выделением в Крыму надвигов (А.С. Моисеев, К.К. Фохт, Г.А. Лычагин и др.). После 40-летнего господства представлений фиксизма Казанцевым Ю.В. [4] был обоснован существенно иной взгляд на строение полуострова. Структуры Крыма представлялись как серия тектонических пластин, надвинутых с юга на север и сформированных мощным горизонтальным сжатием земной коры. Впоследствии такая модель поддерживалась и развивалась в работах Попадока И.В., Смирнова СЕ. и др. Одновременно М.Е. Герасимов, основываясь на материалах геофизики и бурения, отметил в Равнинном, Предгорном Крыму и Керченском полуострове взбросо-надвиги южного и северного падений. Другая группа исследователей после детального изучения структур Горного Крыма и его обрамлений обосновала в основном южное смещение аллохтонов из предгорной части полуострова [3, 5]. Предшествующие представления о Крыме основывались на теоретических учениях о геосинклиналях, глубинных разломах, глобальных циклах и фазах складчатости, планетарной системе трещин-разломов и др.. Однако, после научной революции в геологии в последние 30 лет, эти учения подверглись серьезной критике и ныне малоупотребимы [6].

Разработка методов прогноза оползневых явлений и применение противооползневых мероприятий на осваиваемых территориях зависит от объективного выявления природных и антропогенных факторов, влияющие на коэффициент устойчивости склонов. Нигде в литературе о факторе-потери устойчивости склонов за счет пододвигания Черноморской плиты под Крымский полуостров не говорится.

Самым сильным глобальным фактором можно считать взаимодействие литосферных плит. Различают 3 вида взаимодействия плит: пододвигание - субдукция по деструктивной границе, расхождение - спрединг по конструктивной границе, сдвигание по консервативной границе В районе Крымско-Кавказского региона расположена деструктивная граница взаимодействия Евразийской и Африканской плит.

Микроплита появилась в результате взаимодействия Евразийской и Африканской плиты с одной стороны и Африканской, Аравийской плитами - с другой [7]. Это подтверждается тем, что фокальный механизм землетрясений становится здесь надвиговым. Сейсмические зоны делят рассматриваемую территорию на серию микроплит: Эгейскую, Турецкую, Черноморскую, Южно-Каспийскую, Иранскую, Лутскую и Белуджистанскую. Участок сейсмофокальной зоны в районе Крымского полуострова является частью протяженного разлома, разделяющего тектонические плиты. Тектонический шов по Южному склону Большого Кавказа прослеживается на материковом склоне Черноморского побережья и далее до района, расположенного южнее Крыма.

Горный Крым - это складчато-надвиговая область в составе Альпийско-Гималайского-Индонезийского пояса.

По условиям субдукции впереди пододвигающейся плиты (в данном случае Черноморской) в пределах напозлающей плиты образуются возвышенности или горы (в данном случае Крымские горы), а в тылу пододвигающейся плиты образуются впадины (в данном случае глубоководная

впадина на дне Черного моря). По мере движения пододвигающейся плиты края надвигающейся плиты обрушаются, изменяются углы падения склонов, что приводит к оползанию грунтовых масс и возникновению частных оползней в районе деятельности человека.

Обычно в тылу напозлающего литосферного клина островных дуг, как правило, имеет место вулканическая гряда, которая характеризуется высоким тепловым потоком. На Крымском полуострове проявления современного или недавнего вулканизма неизвестны. Однако в степном Крыму установлена область повышенных величин теплового потока, простираение которой совпадает с простираением Крымских гор (рис.1).

Ряд исследователей связывают землетрясения в Крыму с фокальной плоскостью, падающей под Горный Крым. Считается, что фокальная зона погружается в сторону тектонических структур Горного Крыма, фиксируя глубинный надвиг их на Черноморскую впадину, называемую Черноморской микроплитой. На существование такой модели указывали: Горшков Г.П., Левицкая А.Я., 1974; Изукин, 1973, Расцветаев, 1977; Николаев, 1977 и др. (см. рис.1).

В работе Белявского Н.А., Михайлова А.Е., 1980, отмечается, что сейсмофокальная поверхность Горного Крыма является поддвигом глубинных частей земной коры. Отражением этих глубинных движений, значительно опережавших в скорости смещение верхних частей коры, является образование сейсмофокальной поверхности, наклоненной под Горный Крым.

Многие исследователи находили ряд факторов, подтверждающих активность пододвигания Черноморской плиты под Крымский полуостров.

Еще в 1877 г. Е. Фавром было установлено поднятие Крымских гор и что в то время эти горы занимали гораздо большее пространство, а затем частично погрузились в Черноморскую депрессию.

К границе взаимодействия плит в Крымско-Кавказском регионе приурочен гигантский оползень в Черном море [8] где породы объемом 40 км^3 переместились по длине почти на 22 км и глубину от 100 до 400 м, протягивающиеся от Керченского пролива до Геленджика и древний оползень в районе Сухумской бухты, сопровождавшийся гибелью древних городов в результате оползня [9].

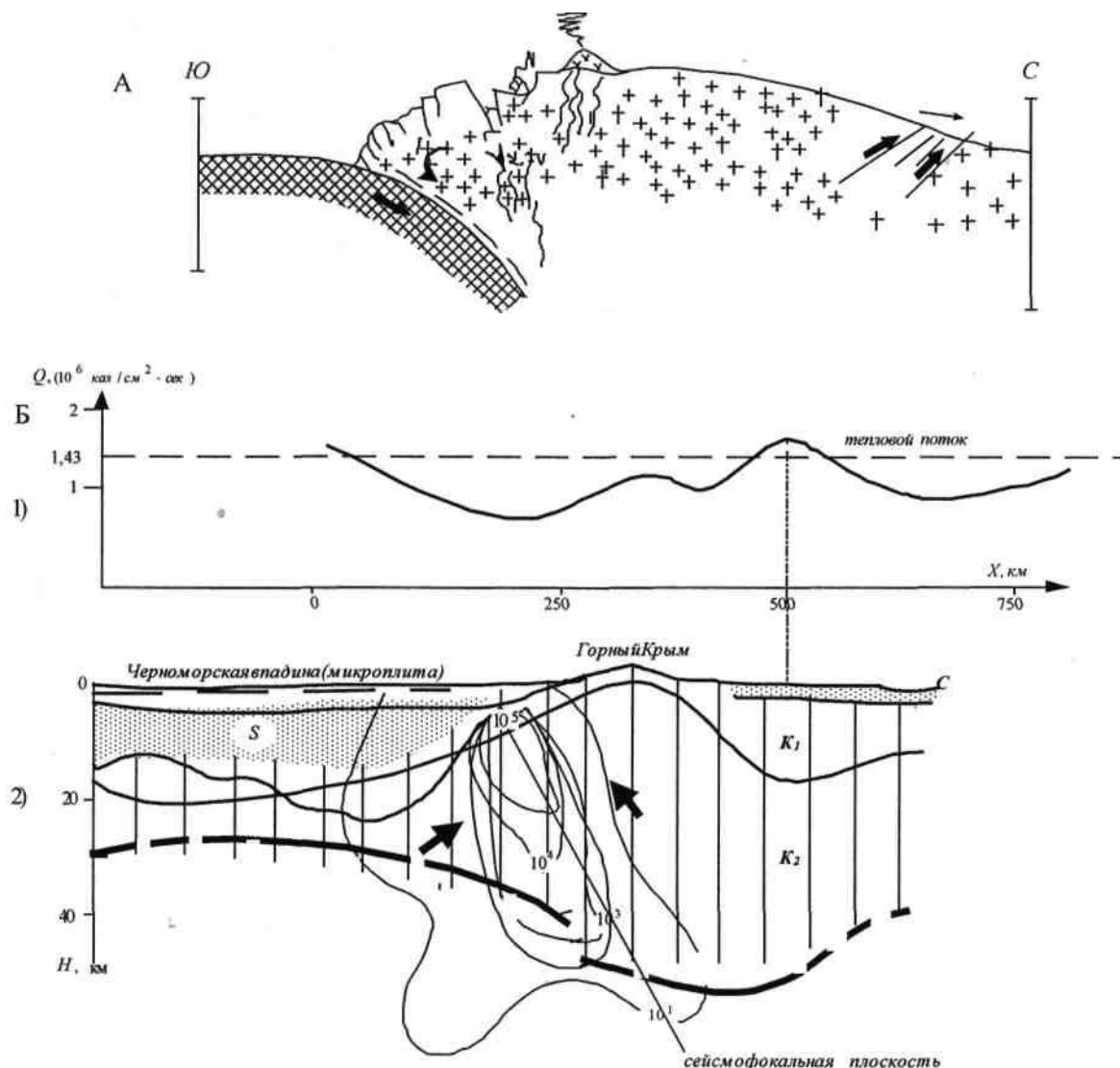


Рис. 1. Модель субдукции района Крыма

А - теоретическая ; Б - фактическая:

1) - тепловой поток; 2) - очаговая зона Крыма с обозначением сейсмофокальной плоскости землетрясений;

Унаследованность процесса пододвигания Черноморской плиты под Крымский полуостров, отраженной на тектонической, сейсмической картах и карте геодинамического районирования свидетельствует об их постоянной

активности за счет пододвигания Черноморской микроплиты под Крымский полуостров.

Некоторые исследователи видят влияние сейсмичности на оползни Крыма через абразионный процесс, который приводит к подмыву упорного языка контрфорсной части оползневого массива, а согласно Тихвинскому И.О. [10], сведений о каком-либо влиянии сейсмических толчков на образование современных оползней не имеется. Прямой зависимости между интенсивностью землетрясений и оползневых явлений не существует [11].

Территория Крыма испытывает дифференцированные вертикальные движения. Со среднего плиоцена Горный Крым поднимается со скоростью (в настоящее время) 4 мм/год, а дно Черного моря опускается: на расстоянии 15-30 км от южного берега за последние 10 тыс. лет со скоростью 10 мм/год.

Процесс изменения крутизны склонов происходит медленно и учитывая, что склоны покрыты оползневыми накоплениями, следует считать, что процесс оползания происходит давно и постоянно.

Еще в 1937 г. академик Саваренский Ф.П. указывал, что оползневый процесс подготавливается постоянно, что идет накопление суммы условий и факторов, пока какой-нибудь малозаметный повод не нарушит равновесие пород на склоне, и какая бы сумма факторов не влияла на оползневый процесс, ученые ищут главный фактор.

Вопрос о «главной» причине оползней является очень важным, поскольку от этого зависит выбор противооползневых мероприятий. Таким образом, одной из причин потери устойчивости склонов является процесс пододвигания одной тектонической микроплиты под другую.

Процесс пододвигания Черноморской плиты под Крымский полуостров происходит скачкообразно, толчками, и сопровождается землетрясениями различной силы. При этом процесс поднятия земной поверх-

ности также происходит скачком, т.е. крутизна склона меняется мгновенно и склон мгновенно приходит в неустойчивое состояние. Однако процесс перехода его в устойчивое состояние происходит не сразу, а по истечении определенного времени. Процесс формирования оползней - это медленный процесс и зависит, очевидно, от состояния склона, его типа. Но проявление оползня происходит также мгновенно, скачком, что позволяет отнести его к геодинамическим явлениям [11].

В глобальном плане подготовку склона к оползанию можно представить в виде 6 стадий:

I.	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ
II.	ПРОЦЕСС ПОДОДВИГАНИЯ ЧЕРНОМОРСКОЙ ПЛИТЫ ПОД КРЫМСКИЙ ПОЛУОСТРОВ
III.	СЕЙСМИЧЕСКИЕ ТОЛЧКИ – ОБРАЗОВАНИЕ СЕЙСМОФОКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ
IV.	ИЗМЕНЕНИЕ КРУТИЗНЫ СКЛОНА - НАРУШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ПО ЭКСПОЗИЦИИ
V.	ЭКЗОГЕННЫЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
VI.	ПЕРЕХОД СКЛОНА В УСТОЙЧИВОЕ СОСТОЯНИЕ РАВНОВЕСИЯ С ПОМОЩЬЮ ОПОЛЗНЕЙ

Выводы. Из вышесказанного следует, что взаимодействие литосферных плит в Крымско-Кавказском регионе приводит к процессу пододвигания Черноморской плиты под Крымский полуостров. В результате этого произошло образование сейсмофокальной плоскости, по которой с помощью сейсмических толчков поднимается Крым. В результате этого поднятия изменяется крутизна склонов, нарушая их устойчивость. В устойчивое состояние склоны приводятся с помощью оползневых процессов. Таким образом, пододвигание плит готовит склон к оползню.

Источники и литература

1. Бабак В.И. Неотектоника Крыма. Дисс... на соиск. учен. степ. к.геол. мин. наук.-М. 1968.
2. Славин В.И. Современные геологические процессы в Крыму.-М.: МГУ,1985.
3. Юдин В.В. Палеогеодинамика Крыма, прилегающих акваторий и территорий / Геологический журнал, 1996, №3-4.С. 115-119.
4. Казанцев Ю.Б. Тектоника Крыма.- М.: Наука, 1982
5. Очерки геологии Крыма / Труды Крымского геологического научно-учебного центра им. проф. А.А. Богданова. М.: МГУ,1997.вып 1 . 265 с.
6. Хаин В.Е.Дороновский Н.В.,Ясаманов Н.А. Историческая геология / Учебник. М.: МГУ, 1997.448 с.
7. Зоненшайн Л.П.,Савостин Л.А. Введение в геодинамику.- М.:Недра,1979г-310с.
8. Казанцев Р.А., Кругляков В.В. Гигантский оползень на дне Чёрного моря // Природа. - 1998. - №10. - С. 86-87. - Рус.
9. Разумов Г.А. Гибаль древних городов Диоскуриады и Севастополиса как результат абразионно-оползневых процессов // Геоэкол. Инж.геол. Гидрогеол. Геокриол.-1997.-№4.-С. 116-123.
10. Тихвинский И.О. Количественная оценка и прогноз устойчивости склонов с учетом механизма оползней на равнинных и предгорных территориях. -М, 1989.
11. Петухов И.М., Батугина И.М. Геодинамика недр.-М.: Наука, 2000.