

УДК 624.19+622.83

ЛЫСИКОВ Б.А., ЛЫСИКОВ Д.Б. (ДонНТУ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Агрессия Гитлера в конце 30-х годов XX века вызвала всплеск строительства подземных сооружений оборонного назначения, т.к. даже Кремль к началу войны 1941 г. не имел собственного бункера. Советское руководство задумалось о подземных укрытиях после сооружения бункера под имперской канцелярией в Берлине.

После нападения фашистской Германии на бывший СССР, наверстывая упущенное, за полгода в ударном порядке завершили сооружение бункера ПВО в Москве и за год самарский спецобъект — **бункер Сталина** или убежище для Председателя Государственного Комитета обороны страны, который возводили под существовавшим зданием местной партийной цитадели — обком партии [1].

Бункер был построен по приказу Сталина в 1942 г., после прорыва немцев к Можайскому шоссе. Строительство велось 9 месяцев. Было извлечено 25 тыс. м³ земли и уложено 10 тыс. тонн бетона. Общий вес конструкций этого подземного сооружения превышал 35 тыс. тонн. При этом сооружение этого подземного объекта оставалось не замеченным даже для жителей соседних с объектом домов.

В настоящее время журналистам удалось разыскать 15 строителей (из 600) этого сооружения, но они наотрез отказались сообщить, как извлекали землю и куда она вывезена, т.к. в свое время дали подписку о неразглашении этой государственной военной тайны. Предполагают, что была сооружена временная штольня, выходящая от объекта строительства за территорию обкома на расстоянии 1 км, по которой на склон балки вывозили грунт и тщательно маскировали его. Аналогично, в обратном направлении поступали строительные материалы.

Бункер Сталина, сохранившийся до настоящего времени, представляет 12-ти этажное подземное сооружение глубиной 37 м. Для сравнения личные убежища Черчиля и Рузвельта располагались всего лишь на уровне «минус второго этажа», гитлеровский бункер в Берлине уходил в землю на 12 м, знаменитое «Вольфшанце» под Винницей — на 16 м. С дневной поверхностью бункер соединялся двумя вертикальными стволами и наклонным тоннелем со 192 ступенями под мрамор. Суммарная жилая площадь убежища — 200 м² не считая технического этажа, в котором располагались камеры жизнеобеспечения (фильтровально-вентиляционная), автономная электростанция, личное убежище вождя и командный пункт. Для крепления подземного сооружения использовали чугунные тубинги с резиновыми прокладками между стыками. Снаружи тубинги обклеивались гидроизоляцией и дополнительно были защищены метровой железобетонной рубашкой. Сверху объект прикрыт железобетонной плитой толщиной 4 м, способный выдержать любые удары авиабомб. На отметке 34 м — технический этаж и галерея камер с системой жизнеобеспечения.

Большой рабочий кабинет Сталина, он же зал заседания Политбюро, представляет интерьер аскетически официальный. Длинный стол посередине с 14 стульями для заседающих и второй возле стены для стенографистов. Еще два небольших стола у двери: справа для личного секретаря Сталина, слева для дежурного офицера охраны. На стене огромная карта военных действий. Вождь народов ни разу не посетил этот бункер, навещались Берия, Шверник, Андреев.

Комната отдыха Иосифа Виссарионовича не больше 20 м². Старинный письменный стол с зеленым сукном. Диван под серовато-белым чехлом. Светлый паркет,

высокий сводчатый потолок с алебастровой лепкой. На стенах панели, обитые голубоватой материей — что-то вроде ложных окон. Шесть дверей, из которых одна входная, одна в туалет, а четыре ведут ... в никуда. Открываешь — глухая стена. Эти ложные двери снимали гнетущее ощущение замкнутого пространства. Ведь за всякой дверью автоматически предполагаешь коридор, другое помещение или улицу. Таково воздействие этой нехитрой психологической уловки.

До 1990 г. бункер Сталина был строго засекреченным объектом. С мая 1991 г. он начал функционировать как музей. С тех пор его посетили 200 тыс. гостей из 50-ти стран мира. Шеститомная книга отзывов полна восторженных записей, многие из которых посвящены таланту безызвестным строителям этого уникального подземного сооружения.

Гигантский супербункер существует в Германии. Это самое крупное в Европе подземное ядерное убежище включает 939 спальных мест, 897 офисов и 20 км подземных тоннелей. Строительство его началось после Кубинского кризиса в 1962 г., осуществлялось на глубине 100 м под виноградниками в предместье западногерманской столицы Бонне и было закончено в 1972 г. Запасов продовольствия (включающего 100 тыс. пайков сушеной свинины со сроком годности 25 лет), воды и топлива было рассчитано на 30 лет после ядерного взрыва. Бункер предназначался для 3000 ключевого персонала: политиков, военных и высших чиновников Бонна. Жилищные условия весьма скромные. Отдельные комнаты предназначались только для президента и канцлера. Для остальных — по четыре койки в комнате. Такую роскошь как ванна мог себе позволить лишь глава государства. В подземном комплексе до сих пор сохранились военные штабы с настенными картами. Рядом с картами магнитные оранжевые маркеры для указания места первого ядерного взрыва и ответных ударов.

В настоящее время немецкое правительство приняло решение о ликвидации супербункера, которое обойдется Германии в 46 млн. долл. Деньги, ранее предназначенные на содержание в боевой готовности этого бункера будут направляться на восстановление природного ландшафта.

Бункер президента США и его команды представляет собой суперсовременное подземное сооружение, оборудованное в толще скал Виргинии в 85 км к югу от Вашингтона [2]. В начале XX века там располагался метеорологический пост национального бюро погоды. В 1936 г. территория была передана в ведение Бюро геологии, исследователи которого пробили в одной из наиболее прочных и плотных скал несколько разведочных штолен на глубинах от 75 до 90 м. Одну из них удлиннили до полукилометра — она стала входом в бункер. В 1954 г., после испытания Страной Советов атомных и водородной бомб, началось интенсивное строительство в обстановке строжайшей секретности и трудового накала, что позволило завершить его за три года. Но мелкие доработки и переделки продолжались вплоть до 1968 г. в результате толща горы оказалась изрезана многочисленными полостями высотой до 3 м и шириной — 60 м. Было сооружено 20 подземных офисов. Для выдерживания ядерной волны атомных взрывов конструкции подземных сооружений закреплены 21 тысячью стальными анкерами длиной от 2,4 до 3,2 м.

В настоящее время бункер для президента США и его команды известен под кодовым названием «Муэнт Уззе» и оперативно подчиняется управлению по чрезвычайным ситуациям (ФЕМА), до недавнего времени официально отрицающего существование подобного объекта. Бункер обнесен трехметровым забором, который тщательно закамуфлирован. По периметру постоянно дежурят вооруженные патрули. Недавно Пентагон рассекретил свой главный объект и превратил воздушное про-

странство над ним в открытую зону, над которой можно часами кружить на самолете или вертолете и не разглядеть ничего особенного.

В подземных сооружениях «Муэнт Уэзе» кроме жилого комплекса и 20 офисов имеются огромный резервуар с питьевой водой, совершенная система фильтрации стоков. В «жилых кварталах» бункера могут разместиться сотни государственных служащих. Система экстренной радио и телетрансляции дает возможность президенту выступить с обращением к нации. Дизель-генераторы обеспечивают убежище теплом и светом. Запасы пищи в холодильниках в течение весьма длительного времени могут поддерживать силы его обитателей. Есть также госпиталь, кафетерий и бассейн. Наземные сооружения включают в себя десяток тщательно укрепленных зданий с различными ретрансляторами и передатчиками, объектами правительственной связи, имеющими дублирующие устройства в подземном пространстве.

Главный комплекс соединяется с поверхностью системой вентиляционных тоннелей. При необходимости все они, а также входной тоннель, могут быть герметически закрыты. Металлическая плита полуметровой толщины перекрывает единственный вход, в воздушных шахтах захлопнутся створки шлюзов.

В «Муэнт Уэзе» постоянный штат сотрудников — 240 чел. Стоимость комплекса 962 млн. долл.

Самое уязвимое место в данном подземном сооружении имеет все-таки не технический, а психологический характер. Бункер не рассчитан на «семейных» постояльцев.

Бункер президента России. Защита президента имеет несколько уровней. Во-первых, Кремль находится под достаточно надежным «зонтом» ПВО. Даже дежурный офицер может принять решение об уничтожении летающих объектов, приближающихся к резиденции № 1.

Под Кремлем на глубине 90 м, недостижимой для атомного удара, находится бункер (сооруженный горным способом), который связан с разветвленной сетью подземных секретных линий метрополитена, по которым глава государства может выехать за пределы города на один из аэродромов. Для управления страной не из Москвы существуют секретные пункты управления. Один из них находится под Екатеринбургом.

К подземным сооружениям стратегического назначения относится **бункер Генштаба России**, который сооружался в 1933–36 гг. под ул. Кирова в Москве и имеет выход как на станции «Чистые пруды», так в подвалы дома по ул. Кирова, 37. Это крупный подземный объект длиной 180 м, шириной 15 м и высотой в несколько этажей. Конструкция бункера трехслойная: мощный каркас из высокопрочного монолитного бетона, обклеенного гидроизоляторами, а поверх монолитная железобетонная рубашка толщиной 20 см. это обеспечивало защиту от бомбовых ударов и вечную защиту от грунтовых вод. Это многоэтажное сооружение со стволом и лифтами имеет и наклонный тоннель с 276 ступенями, длинный широкий сводчатый зал, в котором когда-то стояла аппаратура и работали офицеры-штабисты. Автономная дизель электростанция. Подземный телефонный узел, действующий до сих пор. Второй этаж с рабочими кабинетами. Стены в отличие от оштукатуренного первого этажа облицованы мрамором темно-красного цвета.

Бункер штаба ПВО г. Москвы начали возводить с большим опозданием, во второй половине 40-х годов. Располагался между ст. «Площадь Свердлова» и «Маяковской». Подземный комплекс располагался параллельно тоннелям метрополитена, но ни какой связи с ними не имел. В стволе, закрепленном монолитным бетоном (из-за сложных гидрогеологических условий) в процессе проходки полноценную гидро-

изоляция осуществить не успели и поэтому имели сильные течи. Было решено внутри ствола смонтировать чугунный цилиндр, а зазор между ним и бетонной крепью залить тампонажный раствор. Ствол находится в рабочем состоянии до наших дней.

Бункер штаба пожарной охраны г. Москвы на случай войны расположен глубоко под зданием МИД на Смоленской площади и наспигован как дореволюционными катакомбами, так и системой ходов и современными подземными сооружениями.

В ежегодном издании Министерства обороны США «Советская военная мощь» за 1992 г. утверждается, что в Москве не менее 15 подземных объектов, в том числе и штаб ПВО, соединенных тоннелями секретного метрополитена.

Линии метрополитена г. Москвы имеют свои стратегические секреты. Утверждают, что дача Сталина в Кунцево была связана подземной дорогой с домом по ул. Кирова, 37, под которым находился Генеральный штаб армии.

6 ноября 1941 г., когда немецкие войска подошли к Москве, в нижнем вестибюле ст. «Маяковская» состоялся знаменитый митинг, на котором выступил Сталин. Как он попал на ст. «Маяковская», если известно, что из Кремля он не выезжал. Только на локомотиве по особому тоннелю.

Писатель Владимир Гонкин посвятил едва ли не всю жизнь исследованию московского подземелья, в 1993 г. издал книгу «Преисподняя», в которой упоминает о существовании некоторых линий секретного «Метро-2», которые связывают между собой правительственные объекты. Тайна линий «Метро-2» охранялась настолько надежно, что даже А. Черняев, помощник М.С. Горбачева, был чрезвычайно удивлен, когда ему предоставили возможность воспользоваться услугами «секретного» метро (в дни августовского путча 1991 г.) и вывезли в Кремль из здания ЦК КПСС, которое было оцеплено.



Рис. 1. Схема секретных линий Московского метрополитена

В настоящее время известно, что «Метро-2» как такового не существует. Функционируют отдельные ветки, которые связывают между собой подземные правительственные объекты. Включить их в общую метросеть не так-то просто: во-первых они значительно удалены друг от друга, а кроме того, проложены либо выше, либо ниже действующих линий метрополитена, да и ширина тоннелей нестандартная.

Ежегодник военного министерства США «Советские Вооруженные Силы» в 1991 г. опубликовал карту-схему трех спецлиний метро, идущих на глубине 100–200 м от буфера под Кремлем.

Первая (юго-западная) линия сдана в эксплуатацию в 1967 г. ведет к правительственному аэродрому «Внуково-2», расположенному на расстоянии 27 км от центра

Москвы. Проходит под Смоленской площадью с выходом на стратегические объекты под зданием МИД России, соединяя резиденцию бывшего президента бывшего СССР на Ленинских горах с командным пунктом «Раменки» и с подземным городом вместимостью 15 тыс. жителей под Роменками. Эта линия соединена пешеходным тоннелем с подземными сооружениями главного здания Московского Государственного университета и с академией ФСБ. В 1986–87 гг. эту линию удлиннили до военного городка Одинцово-10, где сооружен командный комплекс РВСН с 4-х ярусным бункером и резиденцией их командующего. В 1986–87 гг. построили новый 12-ти ярусный бункер в двух километрах от старого. Кстати, о «Раменках»: как утверждал на страницах «Аргументов и фактов» некий офицер КГБ, это не просто командный пункт, а целый подземный город с прекрасно оборудованными жилыми строениями, складами продовольствия и одежды, прачечными, кинотеатрами и т.д. Он сооружен в несколько уровней на глубине от 70 до 120 м и рассчитан на автономное проживание 15 тыс. человек в течение 25–30 лет. В случае нанесения по Москве атомного удара невидимый город должен был приютить все руководство страны вместе с семьями.

Вторая (южная) линия заканчивается в 60 км от Москвы в бункерах Генерального штаба ВС и руководства страны. Сдана в начале 1987 г. начинается линия от Кремля, затем идет на юг параллельно Варшавскому шоссе через с. Видное и правительственный пансионат «Бор», в бункерах которого расположен запасной командный пункт Генштаба. Эту линию должны продлить в новый бункер Вороново в 74 км к югу от Кремля.

Третья (восточная) линия сдана в эксплуатацию в 1987 г. и соединяет Кремль с главным комплексом командования ПВО страны, расположенным в 25 км от Москвы. Проходит через подземные сооружения Лубянки и штаба ПВО Московского военного округа на Кирова 33. Который в свою очередь имеет автомобильный тоннель к даче Сталина в Кунцеве.

Подземное укрытие для подводных лодок, сверхсекретный объект № 825 начали сооружать в середине 50-х годов XX века после карибского кризиса в толще скал на глубине 180 м от дневной поверхности в районе г. Севастополя, на мысе Алсу (Балаклава) [4]. В тот период США и СССР стали раскручивать витки атомной гонки. Несколько раньше Сталин утвердил комплексный план защиты от ядерных ударов основные промышленные и оборонные объекты страны. Проект — балаклавского подземного завода по ремонту подводных лодок вождь рассматривал и визи­ровал лично. Это был единственный в мире (такovým он считается и по сегодняш­ний день) подземный завод по ремонту подводных лодок.

В этот период обе сверхдержавы поспешно наращивали арсенал атомных бомб. В США и СССР, Швеции и Германии, Франции и Китае развернулось подземное строительство. Под скалы и в шахты укрывали командные пункты и баллистические ракеты, ангары и военные заводы.

Вот тогда летом 1957 г. в Балаклаве появились первые военные строители. Работали круглосуточно, как шахтеры, в четыре смены, извлекая шаг за шагом скальный грунт, объем которого превысил 25 тыс. м³. В скальной толще западного утеса мыса Алсу возникли рукотворные пещеры, которые превращались в подземные дороги, шлюзовые камеры, цеха, арсеналы, хранилища, причалы, глубоководный канал и сухой док, в который могли войти подводные лодки 613 и 633 проектов.

Строили подземный завод пять лет с 1957 по 1961 гг. Горная выработка в арочном железобетоне представляла собой объект противоатомной защиты I категории. Подземный канал позволял входить в него не появляясь на поверхности воды до

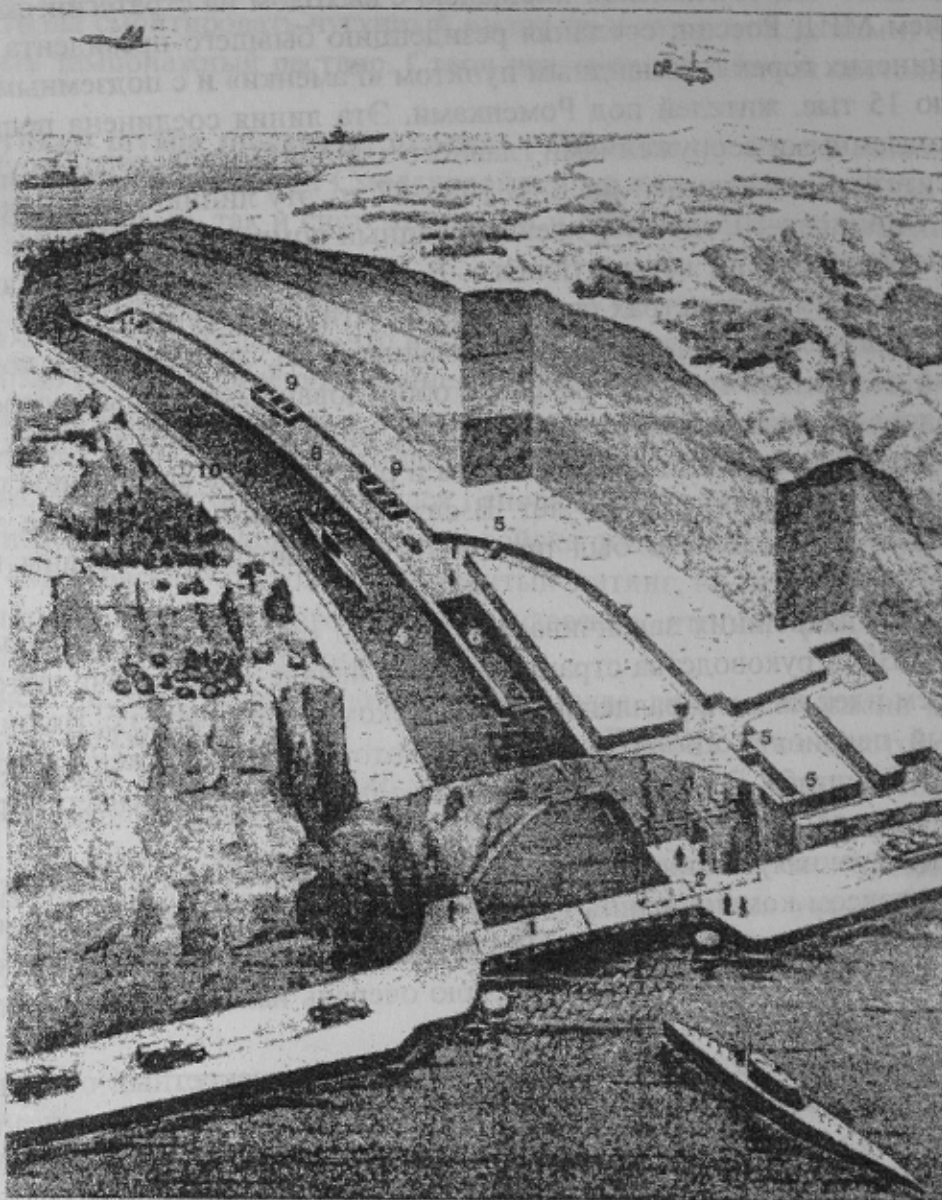


Рис. 2. Подземный комплекс на западном берегу Балаклавской бухты: 1 — автомобильный мост; 2 — восточный вход в подземный комплекс; 3 — батопорт; 4 — морской канал; 5 — защитные двери; 6 — сухой док; 7 — пешеходная патерна; 8 — производственные помещения; 9 — хозяйственные помещения; 10 — пешеходная дорожка

семи подводных лодок. При угрозе атомного нападения в штольнях подземного города площадью 14 тыс. м² могли укрыться целая бригада субмарин и несколько тысяч человек. Длина подземных ходов — 3000 м. Общий объем сооружения — 45 тыс. м³, в том числе воды — 20 тыс. м³. Площадь водной поверхности — 3000 м². Длина канала 360 м, глубина — 6 м, ширина от 6 до 12 м, высота до свода — 12 м. Размер дока: длина — 70 м, ширина — 6 м, глубина — 6 м. Было предусмотрено на глубине 180 м по невиданной тем временам аппаратуре, позволяющей через спутник поддерживать связь со всеми кораблями и подводными лодками в мировом океане. В подземном заводе был сооружен информационно-вычислительный центр с автономной системой жизнеобеспечения, электростанцией, резервуаром для питье-

вой воды, столовой, медпунктом. Глубоко под землей в замкнутом пространстве, без подъемных кранов были смонтированы четырехэтажные здания.

Эксплуатировали этот уникальный стратегический подземный комплекс почти треть века до 1993 г., когда его передали Украине. В настоящее время секретный объект оказался брошенным. Предприимчивые дельцы вывезли все, что можно забрать с собой.

Этот грандиозный подземный морской комплекс, в который вложены миллиарды рублей с системой шлюзования и жизнеобеспечения является уникальным и единственным в мировой истории военно-морских держав. Он не имеет аналогов в мировой практике.

В настоящее время имеются проекты его восстановления — от выращивания шампиньонов до международного яхтклуба, благо своды и канал укрытия позволяет крейсерским яхтам заходить в подземную гавань со своим стоячим такелажем. На конверсионном объекте уже побывали торговые пресс-атташе из 43 стран.

Подземные сооружения неизвестного назначения обнаружены в Крыму [5]. Научно-исследовательская группа геофизиков производя в 2001 г. раскопки в районе Камышевой бухты в окрестностях г. Севастополя зафиксировала сверхчастотное поле в радиусе 100 м. На глубине 9,5 м наткнулись на высокопрочный купол пирамиды высотой 45 м и сторонами основания по 72 м. Отношение стороны основания к высоте пирамиды составляет 1,6, что является стандартом для всех известных в настоящее время пирамид — египетских, тибетских и на о. Пасхи, а теперь еще и Крымских. Обнаруженная пирамида представляет собой полое сооружение с оплавленной кварцевой внутренней поверхностью, а снаружи гипсосиликатным слоем, в котором присутствовал белок. Мастера древних цивилизаций скрепляли плотно подогнанные огромные известковые блоки яичными желтками и белками, глиной и замазкой из медного купороса.

Несколько глубже справа и слева обнаружили еще четыре подобных сооружения, но меньших размеров. В настоящее время количество раскопанных пирамид в Крыму исчисляется десятками и расположены они на прямой линии Форос — Севастополь на протяжении 40 км.

Конструкция пирамид позволяет предположить специалистам международного центра «Терра», что они предназначены для ... передачи энергии в космическое пространство. Обосновывается это положение тем, что в центре нашей планеты в радиусе двух тысяч километров идет непрерывный ядерный синтез, т.к. обнаружены все возможные составляющие термоядерной реакции. По аналогии с реакторами на АЭС реакции в ядре Земли происходят в графитовой оболочке, вокруг которой находится слой урана, затем следует толща конгломерата из расплавленных металлов, начиная с самых легких и кончая свинцом. Наружная оболочка ядра, толщиной около четырехсот километров, состоит из глины, графита и алмазов. Поэтому есть основания полагать, что через пирамиды может идти прямое управление из Космоса реакциями синтеза и распада в земном ядре с помощью особых энергий, характерных для тонких материй. В то же время кристаллы алмазов в наружной оболочке ядра, накапливая высокочастотную энергию, работают как миллиарды лазеров, отдавая ее пирамидам по управляющему сигналу из Космоса, а пирамиды передают ее в космическое пространство. Но этот энергетический мост имеет свою особенность. Благодаря тому, что в слое, покрывающем Крымские пирамиды присутствует белок, в структурных элементах пирамиды идет отбор только того сигнала, который близок к энергополю белковых существ и прежде всего к энергетической ауре человека, которая, вероятно, необходима и Космосу. Подтверждением этого является отличное са-

мочувствие специалистов, которые рядом с древними стенами пирамид ощущали необычный прилив бодрости и энергии.

Специалисты научного центра «Терра» имеют основание утверждать, что в звездной системе Плеяд обнаружена планета с белковыми формами жизни, однако утверждать, что ее населяют подобные нам существа пока нет оснований.

В настоящее время известно, что смесь окиси алюминия (глина в гранях пирамиды) и закиси меди (замазка из медного купороса) — это готовый полупроводник, обеспечивающий преобразование энергии в определенную частоту, а нежелательные сигналы просто отсеиваются. Грани крымских пирамид подобны современным радиолокационным антеннам, состоящим из ячеек резонаторов энергии, поступающей от наружной оболочки земного ядра. Причем потоки энергии в Космос и из Космоса — взаимные и определенным образом влияют на организм человека. Нарушение этой энергетической связи Земли и Космоса является причиной участвовавших земных катаклизмов, войн, появления таких заболеваний как рак, СПИД, о которых древние земляне и не подозревали.

Количество пирамид — рукотворных генераторов гармонии, открытых на Крымском полуострове уже достигло тридцати семи.

Библиографический список

1. Егоров В.Н., Аксенов Ф.И. Здесь никогда не ступала нога Генсека // Техника молодежи, 1996. — № 10. — С. 12–13.
2. Егоров В.Н., Аксенов Ф.И. Эстетика стратегических спецподземелий // Техника молодежи, 1996. — № 9. — С. 12–13.
3. Егоров В.Н., Аксенов Ф.И. Легенда о «Метро-2» // Техника молодежи, 1995. — № 5. — С. 40–41.
4. Черкашин Н. Поземная гавань субмарин // Техника молодежи, 1999. — № 5. — С. 8–10.
5. Скрипник Н. Термоядерными реакциями внутри нашей планеты управляют с помощью пирамид из звездной системы Плеяд // Факты и комментарии, 2001. — № 231 от 18 декабря. — 8 с.

© Лысиков Б.А., Лысиков Д.Б., 2002

УДК 622.270.07

ЯРЕМБАШ И.Ф., ВОРХЛИК И.Г. (ДонНТУ), ЦИГАНЕК И. (ВШБ, г. Острава, Чехия), ЯРЕМБАШ А.И. (ДонГАУ)

О ДАВЛЕНИИ ЗАКЛАДКИ НА ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И КРЕПЬ ЛИКВИДИРОВАННОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО СТВОЛА УГОЛЬНОЙ ШАХТЫ

Основной задачей при ликвидации вертикальных стволов является обеспечение их долговременной устойчивости, предотвращение в их окрестности опасных сдвижений земной поверхности.

Решение этой задачи предопределяется главным образом достижением силового равновесия закладочного материала, опорных конструкций и крепи ствола.

Любой из названных факторов может усилить или нарушить гармонию системы. Но наиболее активным, поддающимся учету и возможности технологического регулирования является закладка. В зависимости от используемого для закладки ствола материала достигается различная величина его усадки, набухания, степень растворения, выщелачивания, выноса подземными водами отдельных компонентов, вытекания закладки на сопряжениях ствола в примыкающие горные