№15 журнала «Санаторно-курортное лечение и отдых в Анапе», 2013 г.

ЗАЩИТА МОРСКИХ БЕРЕГОВ И ПЕРСПЕКТИВА ПЛЯЖНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫСОКОГО БЕРЕГА В ГОРОДЕ АНАПЕ

С. В. Ермолаев, кандидат биологических наук

Несмотря на то, что природа одарила Анапу десятками километров прекрасных песчаных и галечных пляжей, их дефицит ощущается все больше, особенно в центральной части города. Общую ситуацию можно оценить по данным, приведенным разработчиками генплана города-курорта - Проектным институтом территориального планирования:

Общая численность потребителей пляжных ресурсов на расчетный срок (20-летняя перспектива) составляет 411 тыс. человек.

Потребность в пляжных территориях на расчетный срок по всем потребителям (постоянное население, организованные и неорганизованные отдыхающие) составляет:

- вместимость пляжей (число единовременных отдыхающих на пляжах) - 190 тыс. человек;
- протяженность береговой полосы пляжей - 38 км.

Фактическое наличие пляжных ресурсов:

- вместимость пляжей (число единовременных отдыхающих) - 208 тыс. человек;
- протяженность береговой полосы пляжей ~ 50 км.

Однако, несмотря на общий положительный баланс пляжных территорий, участки «Витязево», «Центр», «Высокий берег», «Варваровская щель», «Сукко», «Утриш» имеют нехватку пляжных ресурсов. Как мы видим, проблема дефицита пляжей затрагивает главным образом участки каменистых берегов («высокого берега»). Пляжное освоение данных участков существенно осложняется следующим.

Береговая полоса представляет собой абразионный уступ (клиф), высота которого в месте сочленения с аккумулятивной террасой («низкий берег»)

составляет 10-12 м и повышается в южном направлении, достигая в черте города 50-60 м. Крутизна поверхности клифа составляет 40-600. К нижней кромке клифа на большинстве участков примыкает абразивная терраса. Лишь местами на незначительном протяжении нижняя терраса представляет собой аккумулятивный галечный пляж.

На современную ситуацию в пляжной зоне Высокого берега существенно повлияли работы по отсыпке нижней террасы как основания для галечного пляжа, выполненные в начале 1990-х годов по проекту ГУСНПП «Краснодарберегозащита». Ширина террасы сразу после проведения отсыпки достигала 30 м. Материалом для отсыпки служил грунт, изъятый при сооружении спуска по ул. 40 лет Победы. Помимо валунно-щебеночной фракции грунт содержал значительную долю глинистых и суглинистых примесей. За прошедший период вследствие штормового размыва ширина насыпной террасы местами сократилась до 5-6 м. В настоящее время терраса недостаточна для использования в качестве основания под искусственный галечный пляж и не может защитить от размыва основание клифа во время сильных штормов.

Пляжи Высокого берега можно рассматривать как каменистые, с наличием большого количества валунов в зоне захода в воду. Прибрежный подводный склон сложен, главным образом, из каменных глыб и валунов с незначительным количеством гальки крупных и средних размеров. По характеристикам морского дна и пляжного тела суши они не соответствуют санитарным нормам (СанПиН 2.1.2-о3.1.12.366-97) и требованиям по обеспечению безопасности жизни людей на воде.

Следовательно, организация пляжей потребует отсыпки галечного тела и фактически создания искусственных галечных пляжей. Для этого только в черте города потребуется вложение сотен миллионов рублей.

Следующий важный вопрос - качество воды в прибрежных акваториях. С момента отсыпки нижней террасы ежегодно во время осенне-зимне-весенних штормов происходит ее размыв с вымыванием глинистых включений, что вызывает взмучивание морской воды. Попадание глинистой взвеси в прибрежную

акваторию происходит также в результате ливневого размыва берегового склона и штормового размыва глинистых включений коренного берега и насыпного грунта в приурезовой зоне. Кроме минерального загрязнения, это вызывает также загрязнение органикой. Уменьшить такое загрязнение можно опять же только покрытием глинистых пород галечной отсыпкой в пляжной зоне и организацией водоотведения ливневых стоков с территории набережной. На данный момент на всем протяжении набережной района Высокого берега отсутствует ливневая канализация.

Еще один аспект проблемы создания пляжей на Высоком берегу - обеспечение безопасности людей в связи с возможностью обрушений и камнепадов.

Вследствие особенностей геологического строения, поверхностного ливневого размыва (плоскостной смыв), оползневых подвижек, гидрогеологических процессов происходит постоянное обрушение берега. Этому способствует геологическое строение - берег сложен из пластов рыхлых глинистых и песчаных сланцев и мергелей. Коренные породы на участках Высокого берега являются малопрочными, набухающими, склонными к размыву и подвижкам. Об этом свидетельствуют инженерно-геологические изыскания, в частности, выполненные ЗАО «Кубаньгеострой» на участке от мыса Анапского до маяка.

Организацию пляжей на участке Высокого берега необходимо рассматривать в тесной связи с состоянием прилегающей набережной. Береговые процессы влияют не только на состояние пляжей, но и на эту часть курортной зоны. Обвально-оползневые процессы, плоскостной смыв, крип ставят под угрозу дальнейшее существование прогулочной зоны. Обрушение берега особенно выражено в районе Малой бухты и южнее (район санаториев «Малая бухта» и «Маяк»), где значительно сократилась ширина набережной. В последние годы приходилось проводить укрепление парапета и устранять провалы в пешеходной дорожке. Существует реальная угроза обрушения берега и разрушения зданий санаториев «Малая бухта» и «Маяк», оказавшихся в опасной близости от верхней

кромки клифа. В результате подмыва основания берегового уступа возникли контруклоны, появляются трещины в блоках нависающей над пляжной зоной массе скального грунта. Ситуацию можно оценивать как аварийную.

Обеспечение безопасного пребывания людей на пляжах данного района требует проведения комплекса сложных и дорогостоящих работ, который включает:

- обследование берегового склона специалистами- горноспасателями;
- проведение инженерно-геологических изысканий с определением варианта укрепления склона: сооружение подпорной стенки или изъятие опасных каменных блоков, закрытие склона защитной сеткой и др.;
- разработку проекта и его выполнение специализированной организацией.

На основании проведенного анализа возможностей пляжного использования участка береговой зоны Высокого берега города Анапы можно сделать следующие выводы:

1. Рассматриваемый участок относится к абразивным берегам, не пригодным для пляжного использования без создания искусственных галечных пляжей.
2. Маловероятно создание стабильных галечных пляжей, не требующих постоянного пополнения галечного тела. Можно прогнозировать вдольбереговой перенос отсыпаемой гальки и вынос ее за пределы пляжной акватории.
3. Требуется проведение работ по укреплению берегового откоса, устройству спусков на пляж.
4. Невозможно обеспечить выполнение всего комплекса работ за счет средств отдельных пользователей пляжами. Необходимо включение данных работ в целевые федеральные и краевые программы. Привлечение только частных инвестиций приведет к ограничению свободного доступа на пляж.