НИЛЭП ОИСИ

Рекомендации

по проектированию водных лечебно-оздоровительных комплексов в приморских рекреационных зонах

Москва 1984

gost.e-ecolog.ru

Научно-исследовательская и проектная лаборатория
экспериментального проектирования жилых и общественных зданий (НИЛЭП)
Одесского инженерно-строительного института (ОИСИ)

Рекомендации

по проектированию водных лечебно-оздоровительных комплексов в приморских рекреационных зонах

МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1984

УДК 711.455 (210.5)

Рекомендованы к изданию НТС НИЛЭП ОИСИ.

Рекомендации по проектированию водных лечебно-оздоровительных комплексов в приморских рекреационных зонах /НИЛЭП ОИСИ. – М.: Стройиздат, 1984. – ... с.

Разработаны Научно-исследовательской лабораторией экспериментального проектирования жилых и общественных зданий Одесского инженерно-строительного института (архит. И.А. Трутнев, научный руководитель – д-р искусствоведения М.К. Гараканидзе).

Выявлены предпосылки создания водных лечебно-оздоровительных комплексов (ВЛОК) в приморских рекреационных зонах, разработана их типологическая классификация, даны предложения по созданию основных перспективных типов ВЛОК – для строительства в курортно-оздоровительном учреждении, в курортном комплексе и на курорте.

Приведены номенклатура помещений, схемы взаимосвязи функциональных групп помещений для каждого из рекомендуемых типов ВЛОК.

Для архитекторов, инженеров и научных работников, работающих в области проектирования курортно-оздоровительных сооружений, при проектировании водных лечебно-оздоровительных комплексов и лечебно-оздоровительных бассейнов.

Табл. 14, ил. 8.

Р 4902030000 – 726
047 (01) – 84 Инструкт.-нормат., II вып. –171-83

© Стройиздат, 1984

ВВЕДЕНИЕ

Забота о здоровье трудящихся — одна из основных задач нашего государства, постоянно находящаяся в центре внимания партии и правительства. В общем комплексе лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий велика роль санаторно-курортного и профилактического лечения, а также массового активного отдыха.

На приморских курортах на организм человека воздействует комплекс природных факторов, среди которых исключительную роль играют климат, механическое и физическое действие морской воды, а также благоприятная окружающая среда как психологический фактор.

Использование морской воды для плавания, купания, игр, водолечебных процедур — важнейшее условие эффективного лечения, профилактики заболеваний и активного отдыха здоровых людей, что подтверждается результатами многочисленных медицинских исследований.

В этой связи водные лечебно-оздоровительные комплексы (ВЛОК) и искусственные лечебно-оздоровительные бассейны, особенно с морской водой, дают возможность круглогодично (а не 5—6 мес, как на Черноморском побережье, и только 2—3 мес в Прибалтике) использовать лечебные свойства воды, что оказывает положительное воздействие, и отдых становится полноценным.

Большое лечебно-оздоровительное воздействие, а также социально-экономическая эффективность сооружения водных лечебно-оздоровительных комплексов предопределили их широкое строительство в приморских рекреационных зонах. Однако отсутствие инструктивно-нормативных и методических материалов вызывает определенные трудности при проектировании, которое ведется по случайным программам, без научно аргументированных предпосылок и четкого градостроительного обоснования. Экспериментальные и типовые проекты до сих пор не разрабатывались, а зарубежный опыт используется без глубокого анализа. Эти обстоятельства в конечном счете приводят к издержкам в строительстве и эксплуатации.

Использование разработанных Рекомендаций даст возможность упорядочить застройку рекреационных территорий, позволит более целесообразно вести проектные работы по созданию водных лечебно-оздоровительных комплексов, повысить экономическую эффективность проектирования и строительства, а также рентабельность этих сооружений.

Положения, изложенные в Рекомендациях, разработаны в результате проведения в 1977–1980 гг. научно-исследовательских работ по данному вопросу, выполненных по плану Госгражданстроя при Госстрое СССР, диссертационной работы, завершенной автором рекомендаций, а также исследований, выполненных в ЦНИИЭП курортно-туристских зданий и комплексов, Литовским научно-исследовательским институтом строительства и архитектуры.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие рекомендации составлены в помощь проектировщику и могут быть использованы при проектировании новых, расширении и реконструкции существующих курортов и предназначены для применения при разработке проектов водных лечебно-оздоровительных комплексов (ВЛОК).

Рекомендации разработаны на основании обобщения отечественного и зарубежного опыта проектирования ВЛОК, изучения опубликованных научно-исследовательских работ, проектных и инструктивно-нормативных материалов, данных научных обследований, проведенных в приморских рекреационных зонах СССР, а также с учетом медико-технологических требований к лечебно-оздоровительной работе.

1.2. Рекомендации распространяются на проектирование ВЛОК, расположенных в приморских рекреационных зонах на бальнеологических, климатических курортах, курортах общетерапевтического профиля, рассчитанных на обслуживание взрослого населения.

Рекомендации охватывают круг вопросов, раскрывающих принципы типологической классификации ВЛОК, требования, предъявляемые к размещению в рекреационной зоне и на участке строительства, основные объемно-планировочные и конструктивные решения.

1.3. ВЛОК – сооружение или группа сооружений, состоящих из лечебно-оздоровительного бассейна с одной или несколькими ваннами различного назначения (лечебная плавательная, массажная, купально-оздоровительная, с искусственным волнообразованием, каскадная, детская), гидротерапевтической группы помещений (отделение индивидуальных лечебно-оздоровительных ванн, душевое отделение), помещений, сопутствующих водолечению (зал ЛФК и механотерапии, кабинеты массажа и фотария, отдыха, медицинского обслуживания и др.), а также группы вспомогательных помещений и устройств, необходимых для обслуживания отдыхающих и эксплуатации комплекса.

Назначение ВЛОК – лечение и профилактика ряда заболеваний, восстановление и повышение трудоспособности населения, улучшение состояния здоровья людей среднего и пожилого возраста. При эксплуатации ВЛОК предусматривается использование его лечебно-оздоровительных и реабилитационных функций посетителями различных возрастных категорий. Кроме того, ВЛОК может являться местом проведения свободного времени и отдыха.

1.4. Сеть ВЛОК должна обеспечивать:

равномерность размещения объектов в рекреационной зоне;

укрупнение и объединение отдельных объектов, их равномерную загрузку;

необходимые виды водолечения и профилактики заболеваний в соответствии с профилем курорта;

эффективность использования оборудования;

высокий уровень комфорта и качество архитектурных решений.

1.5. В основу гипотезы развития новых типов ВЛОК в приморских рекреационных зонах положены научно обоснованные предпосылки.

А. Социально-экономические:

задачи в области укрепления здоровья населения, лучшего использования свободного времени и совершенствование организации активного отдыха;

директивные документы, в которых, наряду с другими народнохозяйственными преобразованиями, предусматривается развитие приморских курортов, застройка их крупными комплексами;

массовость и популярность отдыха на черноморских курортах, где сосредоточено 25% всех курортно-оздоровительных учреждений страны, а также постоянно возрастающее стремление населения к отдыху у моря, особенно в летнее время (30% населения страны).

Б. Природно-климатические:

целесообразность круглогодичного использования естественных и переформированных лечебных природных факторов приморских курортов, механического и физиологического действия морской воды, морского климата, солнечной радиации и влияние природной среды;

специфические условия местности приморских рекреационных зон (рельеф, почва, растительность, водные ресурсы, ширина береговой полосы и др.).

В. Медико-технологические:

более мягкое воздействие морской воды на организм человека в закрытых водоемах (бассейнах, ваннах) по сравнению с ее действием в море;

комплексное воздействие на организм водолечебных и сопутствующих водолечению процедур – лечебного дозированного плавания и гимнастики в воде, купания в каскадах и бассейнах с искусственной волной, гидромассажа, водолечебных процедур – гидропатии, лечебной физкультуры, массажа, банных процедур, пассивного отдыха после процедур, спортивно-оздоровительных игр;

необходимость создания условий для организации лечебно-оздоровительной работы по трем режимам – щадящий (слабого воздействия), щадяще-тренирующий (умеренного воздействия), тренирующий (интенсивного воздействия).

Г. Архитектурно-градостроительные:

целесообразность создания развитой сети ВЛОК с обслуживанием отдельных курортно-оздоровительных учреждений малыми ВЛОК и обслуживанием курортных комплексов и курортов общекурортными ВЛОК.

1.6. Перспективным направлением дальнейшего развития ВЛОК являются:

размещение ВЛОК в приморских рекреационных зонах с ориентацией главным образом на лечебно-оздоровительный характер работы;

расположение ВЛОК в условиях максимального приближения к морскому побережью;

кооперирование ВЛОК с лечебными, купально-плавательными бассейнами и с другими сопутствующими водолечению помещениями и сооружениями, что усложняет функционально-планировочную и объемно-пространственную структуру ВЛОК, однако такое кооперирование создает максимальные медико-технологические и комфортные условия для отдыха и лечения;

стремление к круглогодичному функционированию ВЛОК и целесообразность применения для этого большепролетных трансформируемых конструкций при перекрытии основных залов;

создание во ВЛОК разнообразных комфортабельных сооружений культурно-бытового обслуживания, включающих кафе, бары, залы для тихого отдыха и игровых автоматов, прачечные и парикмахерские, гардеробные, туалеты;

использование достижений современной науки и техники при сооружении ВЛОК, применение надувных пневматических конструкций для перекрытия открытых бассейнов и спортивных площадок, строительство бассейнов из пластмасс;

стремление к созданию психологически благоприятной среды для лечения и отдыха, применение в интерьере изобразительного и декоративно-прикладного искусства, повышение эстетической выразительности внешнего облика здания;

использование в лечебных и оздоровительных целях различных механических устройств и технических новшеств

(каскады, табоганы, устройства для волнообразования и ионизации воздуха и др.).

1.7. Факторами, обеспечивающими социально-экономическую эффективность создания ВЛОК в приморских рекреационных зонах, являются:

дополнительное расширение физиотерапевтической функции – основы санаторно-курортного лечения;

существенное улучшение условий отдыха для организованных и неорганизованных отдыхающих, а также местного населения;

ликвидация периода межсезонья в работе курортов, особенно приморских, что дает возможность увеличить годовое количество отдыхающих и смягчить "пик" летних отпусков – фактор, имеющий важное народнохозяйственное значение;

снятие в летнее время частичной нагрузки с пляжей за счет расширения акватории искусственных бассейнов, что целесообразно для курортов, имеющих ограниченные территории пляжной зоны;

снижение стоимости строительства одного крупного комплекса по сравнению со строительством ряда мелких бассейнов и уменьшение эксплуатационных расходов за счет рационального использования большинства вспомогательных помещений, исключение дублирования инженерного оборудования, сокращения численности персонала, затрат на отопление и электроэнергию.

1.8. При проектировании ВЛОК кроме настоящих Рекомендаций следует руководствоваться действующими нормативно-инструктивными материалами – соответствующими главами или разделами СНиП и другими документами, освещающими вопросы проектирования курортно-оздоровительных учреждений и их комплексов.

1.9. Проектирование ВЛОК должно осуществляться с учетом требований медицины и рекреационной архитектуры и вытекающими отсюда принципами функционального зонирования каждого типа сооружений, определения его пропускной способности, соотношения количества, круглогодичных и сезонных площадей, принятых планировочных, объемных и конструктивных решений, инженерных коммуникаций и оборудования.

2. ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА ВОДНЫХ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

2.1. Для решения комплекса задач, связанных с проектированием ВЛОК, большое практическое значение приобретает наличие научно обоснованной классификации, которая, интегрируя прогрессивные черты и особенности развития ВЛОК, позволит сгруппировать их по сходным определяющим признакам для составления номенклатуры ВЛОК (рис. 1).

2.2. На основании проведенного анализа развития и современного состояния ВЛОК, предпосылок их развития и типологической классификации, рекомендуются для включения в номунклатуру рекреационных зданий и сооружений следующие типы ВЛОК:

тип I – ВЛОК курортно-оздоровительного учреждения;

тип II – ВЛОК группы курортно-оздоровительных учреждений (курортного комплекса);

тип III – общекурортный ВЛОК.

2.3. Классификационные признаки, присущие каждому из трех рекомендованных типов ВЛОК, и процентное соотношение, на основании которых дана их характеристика, приведены в табл. 1.

2.4. ВЛОК типа I используется для водолечения или для оздоровления только организованных отдыхающих, находящихся в курортно-оздоровительном учреждении. По пропускной способности это малый или средний тип комплекса. Он обслуживает только взрослых, а в учреждениях отдыха для родителей с детьми – взрослых и детей.

ВЛОК этого типа располагается на территории курортно-оздоровительного учреждения, в любых условиях по отношению к естественным водоемам, и, как правило, действует преимущественно круглый год и имеет 1–2 ванны бассейна.

2.5. ВЛОК типа II предназначается для водолечения, оздоровления и активного отдыха организованных отдыхающих нескольких, размещенных компактно курортно-оздоровитель-

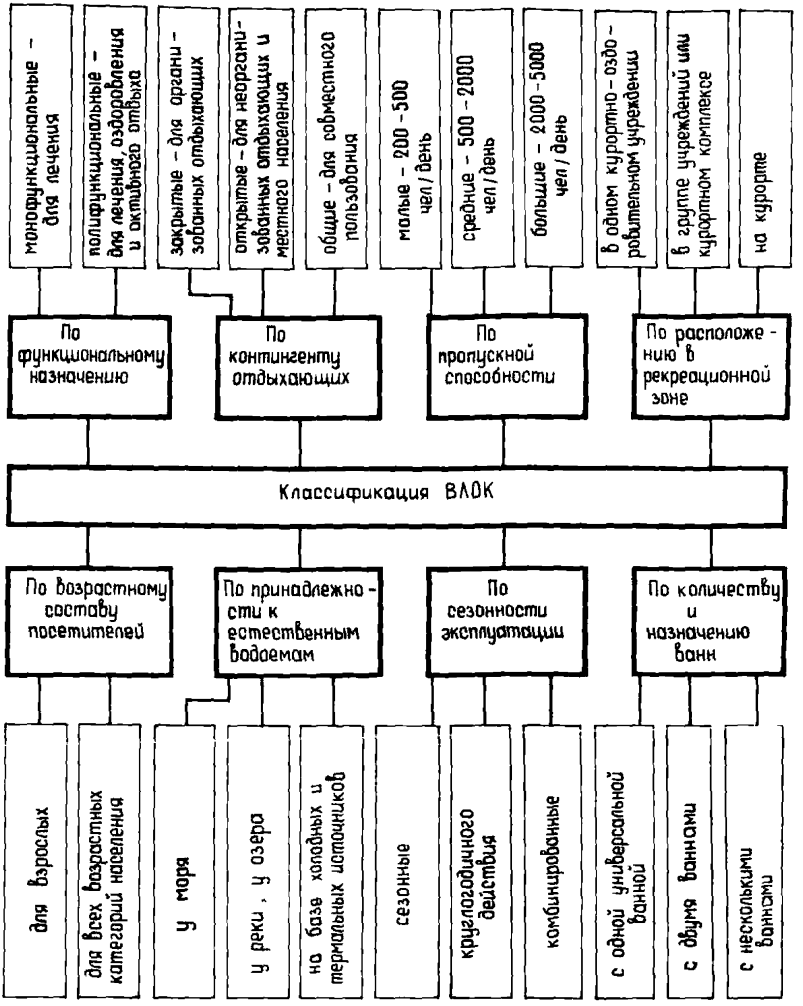


Рис. 1. Типологическая классификация водных лечебно-оздоровительных комплексов

ных учреждений, а иногда используется неорганизованными отдыхающими и местным населением. Это комплекс средней величины, он обслуживает все возрастные категории населения и размещается либо в одном из курортно-оздоровительных учреждений группы или курортного комплекса, либо на самостоятельном участке и является по сезонности эксплуатации круглогодичным или комбинированным. Он может размещать-

ся у моря, реки, на базе различных целебных источников, имеет, как правило, две или несколько ванн бассейна.

Таблица 1

Классификационные признаки	Тип ВЛОК			Процентное соотношение ВЛОК	
	I	II	III	существующих, %	строящихся и проектируемых, %
1	2	3	4	5	6
По функциональному назначению:					
монофункциональные	+	+	–	45	20
полифункциональные	+	+	+	55	80
По контингенту отдыхающих:					
для организованных отдыхающих	+	+	–	85	78
для неорганизованных отдыхающих и местного населения	–	–	+	0	2
совместного пользования	–	+	+	15	20
По пропускной способности:					
малые	+	–	–	75	55
средние	+	+	–	20	35
большие	–	–	+	5	10
По расположению в рекреационной зоне:					
в курортно-оздоровительном учреждении	+	–	–	82	60
в группе учреждений или в курортном комплексе	–	+	–	13	30
на курорте	–	–	+	5	10
По возрастному составу:					
для взрослых	+	+	–	95	90
для всех возрастных категорий	+	+	+	5	10
По принадлежности к естественным водоемам:					
у моря	+	+	+	100	100
у реки, озера	+	+	–	Данных нет	Данных нет
на базе целебных источников	+	+	–	То же	То же
По сезонности эксплуатации:					
сезонные	+	–	–	5	–
круглогодичного действия	+	+	–	60	50
комбинированные	+	+	+	35	50
По количеству ванн бассейна:					
одной ванной	+	–	–	80	50
с двумя ваннами	+	+	–	15	40
с несколькими ваннами	–	+	+	5	10

2.6. ВЛОК типа III предназначается для водолечения, оздоровления и массового отдыха. Он обслуживает все континген-

ты отдыхающих и местное население, все возрастные категории и обладает большой пропускной способностью. Такие комплексы следует создавать на крупных приморских курортах и располагать обычно в общественном центре. По сезонности эксплуатации ВЛОК типа III комбинированный и должен иметь несколько ванн различного назначения.

2.7. Строительство ВЛОК при группе курортно-оздоровительных учреждений обеспечит централизованную, развитую и удобную систему водо-лечебного и профилактического обслуживания, повысит темпы и снизит стоимость строительства, значительно улучшит архитектурно-художественный облик новой застройки, что в конечном счете повысит эффективность курортного строительства.

Естественно, что в крупных комплексах, рассчитанных на обслуживание учреждений всего курорта, преимущества объединения увеличиваются еще больше. Поэтому главным направлением в формировании рассматриваемого типа сооружений следует считать создание в приморских рекреационных зонах крупных общекурортных ВЛОК типа III.

2.8. Процентное соотношение различных типов ВЛОК (существующих, строящихся и проектируемых) выявляет тенденции в развитии новых типов ВЛОК и определяет направление их дальнейшего развития. Так, в перспективе увеличится количество полифункциональных (от 55 до 70%), средних (от 20 до 35%) и больших ВЛОК (от 5 до 10%) за счет уменьшения малых ВЛОК (от 75 до 50%). Увеличится количество ВЛОК, расположенных в курортных комплексах и на курортах.

3. РАЗМЕЩЕНИЕ ВОДНЫХ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

3.1. Размещение ВЛОК в рекреационной зоне должно быть основано на принципе оптимального удовлетворения потребностей в этих комплексах. Потребность определяется для конкретных условий расположения ВЛОК и зависит от вместимости и профиля курортно-оздоровительного учреждения, группы учреждений, курортного района, региона.

3.2. Существующую потребность ВЛОК в приморских рекреационных зонах следует определять для общего количества отдыхающих в курортно-оздоровительных учреждениях, которое составляет 330 тыс. мест, на Черноморском побережье, а также отдыхающих по курсовкам и местного населения.

При расчете учитывается, что не все отдыхающие будут пользоваться услугами ВЛОК. Сюда относятся лечащиеся в санаториях, перенесшие заболевания органов дыхания, урогенитальной сферы и другие болезни. К ним можно отнести определенный процент людей, для которых по медицинским показаниям ограничены посещения большинства основных групп помещений ВЛОК. Поэтому ВЛОК будет обслуживать определенный процент отдыхающих от общего количества мест, который определяется в каждом конкретном случае для курортного учреждения или комплекса.

3.3. С учетом того, что часть отдыхающих обеспечена ВЛОК, а часть будет обеспечена ими в ближайшее время за счет строящихся и проектируемых комплексов, существующая потребность ВЛОК С для каждого из курортных районов Черноморского побережья определяется по формуле

$$C = \frac{\Lambda - P}{И_c}; \qquad (1)$$

при этом:

$$\Lambda = \frac{A_c K}{100}; \qquad (2)$$

$$P = Б_c И_c , \quad (3)$$

где $Л$ – существующее количество организованных отдыхающих, которые должны обслуживать ВЛОК (табл. 2);

$Р$ – обеспеченность существующего количества мест в курортно-оздоровительных учреждениях ВЛОК (табл.2)

$А_c$ – существующая вместимость курортно-оздоровительных учреждений по регионам (табл. 3);

$Б_c$ – существующее количество ВЛОК (табл. 3);

$И_c$ – среднее количество отдыхающих, которых обслуживает один ВЛОК в день с учетом его оптимального режима эксплуатации 1000 чел.;

$К$ – процент организованных отдыхающих, которых должны обслуживать ВЛОК.

Таблица 2

Курортные регионы	Существующее количество мест для организованных отдыхающих, которых должны обслуживать ВЛОК		Обеспеченность организованных отдыхающих ВЛОК для существующего количества мест		Существующая потребность в ВЛОК С, шт.
	К, %	Л, тыс. мест	Н, %	Р, тыс. мест	
Одесский курортный регион	60	36	16,6	6	30
Западный берег Крыма	55	6,6	50	3	3
Южный берег Крыма	80	60	26,6	16	44
Восточный берег Крыма	60	21	19	4	17
Анапа–Туапсе	60	24	20,8	5	19
Туапсе–Адлер	70	49	42,9	21	28
Черноморское побережье Грузии	60	26,6	30	8	22
Итого	–	223,2	29,4	63	163

Таблица 3

Курортный регион	Протяженность по берегу, км	Действующие курорты	Вместимость курортно-оздоровительных учреждений, тыс.чел., $А_c$	Количество ВЛОК, шт.	
				существующее $Б_c$	строящиеся и проектируемые $Б_п$
Одесский курортный регион	1045	Каралино-Бугаз, Черноморка, Большой фонтан, Аркадия, Лузановка, Куяльник	60	6	8
Западный берег Крыма	250	Евпатория, Саки, Черноморский	12	3	3
Южный берег	110	Ялта, Ливадия, Мисхор	75	16	25

Продолжение табл.3

Курортный регион	Протяженность по берегу, км	Действующие курорты	Вместимость курортно-оздоровительных учреждений, тыс.чел., $А_С$	Количество ВЛОК, шт.	
				существующее $Б_С$	строящиеся и проектируемые $Б_П$
Крыма		Симеиз, Алушта, Гурзуф, Алупка			
Восточный берег Крыма	120	Феодосия, Судак, Планерское, Старый Крым	35	4	6
Анапа–Туапсе	230	Анапа, Геленджик, Кабардинка, Ново-Михайловка, Архипо-Осиповка	40	5	8
Туапсе–Адлер	140	Гизель-Даре, Магра, Аше, Лазаревское, Головинка, Лоо, Дагомыс, Сочи, Адлер	70	21	15
Черноморское побережье Грузии	305	Гагра, Новый Афон, Гудаута, Пицунда, Сухуми, Кобулети, Батуми	44	8	6
Итого	2200		336	63	71

Пример определения К приведен в табл. 4 на опыте Одесского региона. По аналогичным таблицам определяется К, и для других регионов.

Таблица 4

Курортно-оздоровительные	Существующая вместимость, тыс. мест $А_С$	Количество отдыхающих, которых должны обслуживать ВЛОК	
		% существующей вместимости	количество отдыхающих, тыс. мест
Санатории	15	90	13,5
Профилактории	8	70	5,6
Пансионаты и дома отдыха	32	55	17
Курортно-оздоровительные учреждения для детей	5	20	1
	60	–	37
Итого			

По результатам табл. 4:

$А_С$ – общая существующая вместимость 60 тыс. мест;

$Л$ – количество отдыхающих, которое должны обслуживать ВЛОК, 37 тыс. мест;

К – процент количества отдыхающих определяется по формуле:

$$K = \frac{\Lambda \cdot 100}{A_c}; \qquad (7)$$

$$K = \frac{37 \cdot 100}{60} = 61 \approx 60\%.$$

3.4. В перспективе потребность во ВЛОК должна возрасти в соответствии с увеличением количества мест до 3100 тыс. в курортных учреждениях Черноморского побережья.

Перспективная потребность во ВЛОК $П$ определяется по формуле

$$П = \frac{М - Р_п}{И_п}; \qquad (4)$$

при этом:

$$М = \frac{А_п К}{100}; \qquad (5)$$

$$Р_п = (Б_с + Б_п) И_п, \qquad (6)$$

где $М$ – потребность в обеспечении ВЛОК на перспективу для проектного количества мест $А_п$ в курортных регионах;

$Р_п$ – обеспеченность проектного количества мест в курортно-оздоровительных учреждениях ВЛОК;

$Б_п$ – строящееся и проектируемое количество ВЛОК (см. табл.3);

$И_п$ – среднее количество отдыхающих, которых будет обслуживать один ВЛОК в перспективе, – 3000 человек;

$А_п$ – перспективная вместимость курортных регионов.

3.5. В целом для курортных регионов Черноморского побережья СССР существующая потребность составляет примерно 160–170 ВЛОК.

3.6. Процентное соотношение количества ВЛОК в зависимости от типа комплекса представлено в табл. 5.

Таблица 5

Типы ВЛОК	Процентное соотношение	
	существующее положение	современная потребность
I	82	76
II	13	16
III	5	8

3.7. Расположение ВЛОК в рекреационной зоне определяется в зависимости от назначения комплекса. Исходя из этого:

ВЛОК типа I следует располагать на территории обслуживаемого им курортно-оздоровительного учреждения;

ВЛОК типа II следует располагать в одном курортно-оздоровительном учреждении, обычно крупнейшим из группы или комплекса, либо на самостоятельном участке;

ВЛОК типа III следует располагать в общекурортном центре на территории общекурортного парка (рис. 2).

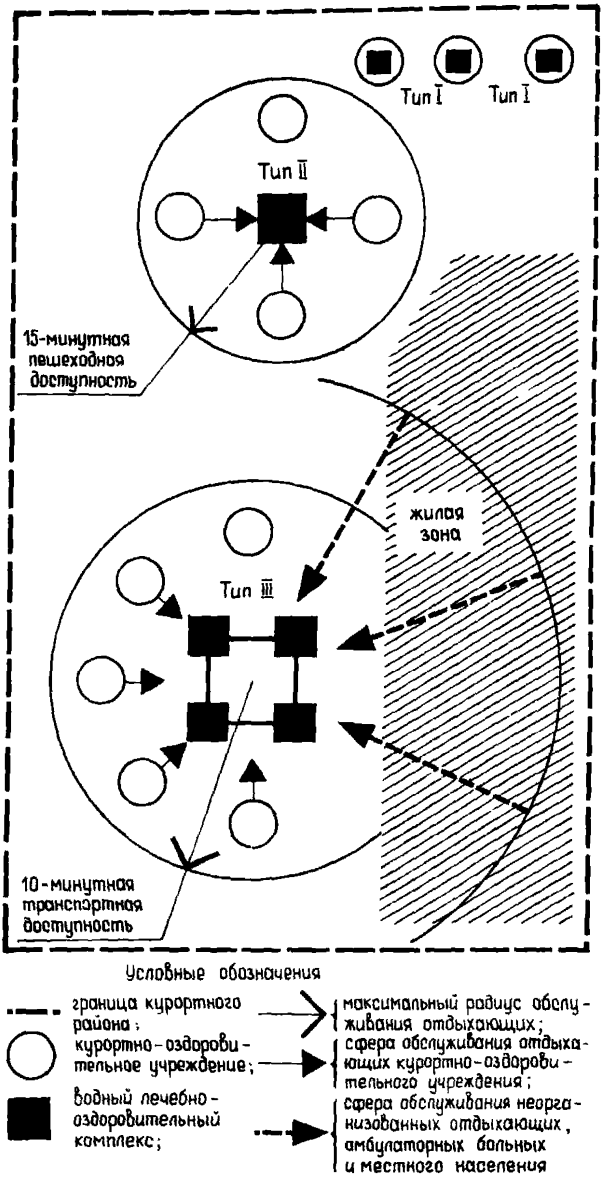


Рис. 2. Рекомендуемая схема размещения трех типов ВЛОК в рекреационной зоне

3.8. Максимальный радиус обслуживания ВЛОК определяется:

для ВЛОК типа I – границами обслуживаемого учреждения;

для ВЛОК типа II – 15-минутной пешеходной доступностью;

для ВЛОК типа III – 10-минутной транспортной или 20-минутной пешеходной доступностью.

3.9. При расположении ВЛОК в существующей застройке применяются следующие приемы расположения:

отдельно стоящее здание ВЛОК;

ВЛОК сблокирован с основной застройкой курортно-оздоровительного учреждения;

ВЛОК встроен в одно из зданий курортно-оздоровительного учреждения (табл. 6).

Расположение ВЛОК отдельно стоящим зданием – оптимальный вариант для ВЛОК типа II и III, а для ВЛОК типа I этот прием наиболее целесообразен для применения в существующих или проектируемых курортно-оздоровительных учреждениях, имеющих павильонную застройку.

Прием расположения ВЛОК, сблокированного с основной застройкой, рекомендуется применять в курортно-оздоровительных учреждениях, имеющих центральную или блочную систему застройки. В этом случае ВЛОК становится составным элементом архитектурного комплекса, связь между элементами которого осуществляется посредством переходов, коридоров и т.п.

Расположение, при котором ВЛОК встроен в одно из зданий курортно-оздоровительного урчеждения, может применяться в исключительных случаях: в учреждениях малой вместимости или при вынужденной централизованной застройке всего учреждения, например, при отсутствии необходимой территории строительства отдельно стоящего ВЛОК.

3.10. При расположении ВЛОК на участке по отношению к морю возможны следующие приемы:

расположение ВЛОК непосредственно на берегу;

в середине прибрежной зоны;

в глубине прибрежной зоны (табл. 7).

Размещение ВЛОК на берегу моря – оптимальный вариант для ВЛОК типа I, при наличии достаточного места для строительства на берегу моря, при допустимом рельефе и соответствующих геологических условиях, при возможности удаления ВЛОК от спальных корпусов на расстояние не более 700 м.

Размещение ВЛОК в середине прибрежной зоны рекомендуется для ВЛОК типа I при централизованной или блочной застройке курортно-оздоровительных учреждений или при отсутствии условий для размещений ВЛОК в прибрежной зоне.

При размещении ВЛОК в курортно-оздоровительном учреждении, не имеющем непосредственной границы с морем, т.е.

Таблица 6

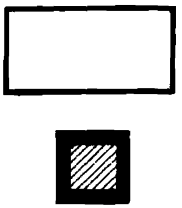
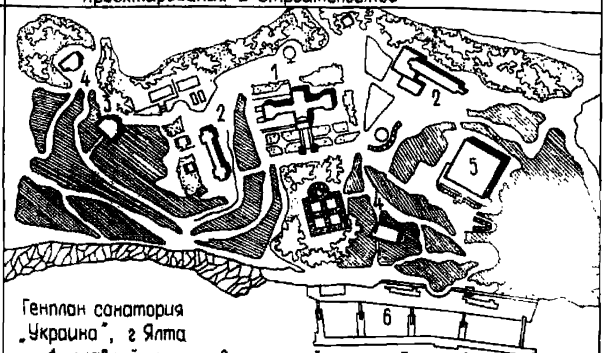
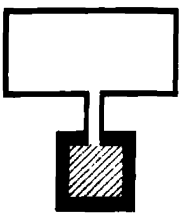
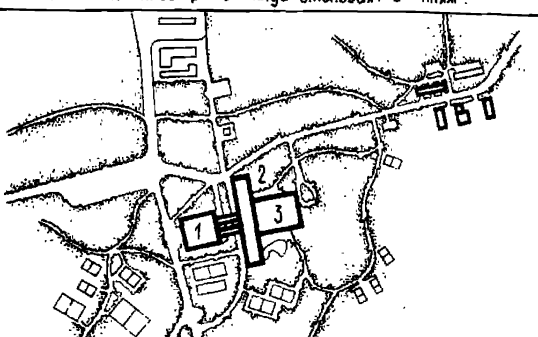
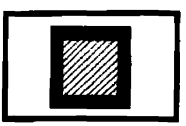
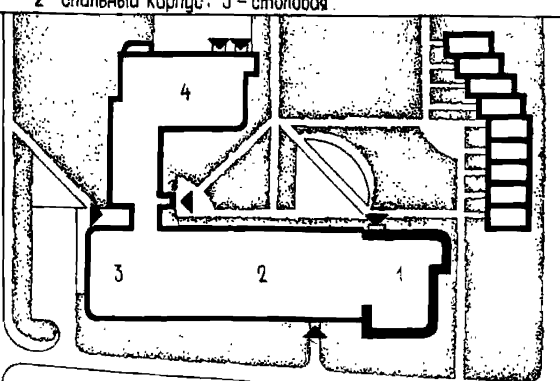
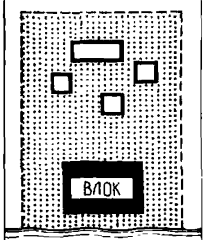
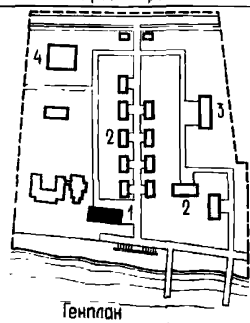
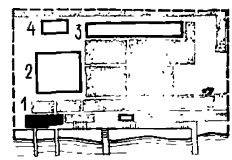
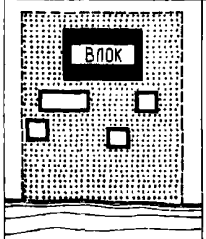
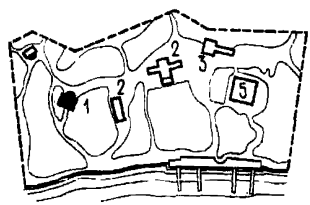
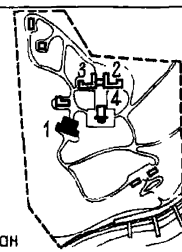
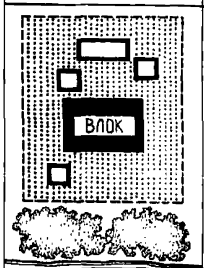
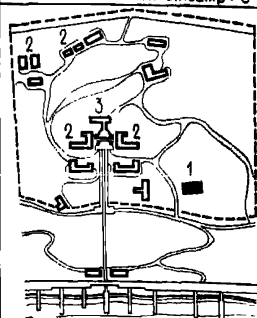
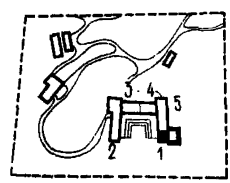
Схемы расположения	Примеры из практики проектирования и строительства
 ВЛОК – отдельно стоящее здание	 Генплан санатория „Украина", г Ялта 1 – главный корпус; 2 – спальный корпус; 3 – лечебный бассейн; 4 – летний кинотеатр; 5 – клуб-столовая; 6 – пляж.
 ВЛОК сблокирован с основной застройкой	 Генплан санатория „Яункемери", г Юрмала 1 – водный лечебно-оздоровительный комплекс; 2 – спальный корпус; 3 – столовая.
 ВЛОК встроен в одно из зданий курортно-оздоровительного учреждения	 Генплан дома отдыха, г. Юрмала 1 – лечебный бассейн; 2 – спальные номера; 3 – клуб; 4 – столовая

Таблица 7

Схема расположения	Примеры из практики проектирования и строительства
 непосредственно на берегу у моря	 Генплан санатория „Сухуми", г. Сухуми  Генплан санатория им Фабрициуса, г. Ялта 1 - ВЛОК; 2 - спальный корпус; 3 - административное здание; 4 - столовая
 в середине прибрежной зоны	 Генплан санатория „Украина", г. Ялта  Генплан санатория „Россия", г. Ялта 1 - ВЛОК; 2 - спальный корпус; 3 - административное здание; 4 - кинотеатр; 5 - столовая
 в глубине прибрежной зоны (курортное учреждение не граничит с берегом моря)	 Генплан санатория им. Ворошилова, г. Сочи  Генплан санатория „Приморье", г. Сочи 1 - ВЛОК; 2 - спальный корпус; 3 - административное здание; 4 - столовая; 5 - клуб.

в глубине прибрежной зоны, месторасположение ВЛОК не регламентируется по отношению к морю.

3.11. Участок для строительства ВЛОК должен удовлетворять санитарно-гигиеническим, медико-технологическим, эксплуатационным и архитектурно-планировочным требованиям.

Основными санитарно-гигиеническими и медико-технологическими требованиями, предъявляемым к участку строительства, являются чистота воздуха, хорошие условия проветривания, защищенность участка от действия неблагоприятных ветров, наличие зеленых насаждений, а также возможность снабжения морской и водопроводной водой.

Экономические и эксплуатационные требования к участку строительства касаются компактности расположения сооружений на участке, правильного использования рельефа местности для расположения различных функциональных зон, близости участка к источникам водоснабжения, энергии, наличия условий для спуска сточных вод, организации удобных подходов и подъездных путей к участку.

Архитектурно-планировочные требования, предъявляемые к участку, заключаются в том, что участок должен иметь необходимые размеры, форму и рельеф, позволяющие удобно разместить сооружения комплекса в сочетании с природным окружением. Правильное использование местных природных условий – рельефа и существующих зеленых насаждений – дает возможность создать интересные по своему облику и разнообразные по планировке ВЛОК. Размеры и площади участков определяются в зависимости от заданной пропускной способности основных функциональных групп и объемно-планировочной структуры ВЛОК.

3.12. Участок ВЛОК по назначению отдельных площадей разделяется на площадь под застройку, площадь озеленения и подсобную территорию. На территории, предназначенной под застройку, располагаются здания и сооружения ВЛОК. Зеленая зона является местом для расположения площадок для отдыха, киосков, беседок, соляриев и т.д. Подсобная территория включает сооружения хозяйственно-технического назначения, дорожки, проезды. В отдельных случаях сооружения хозяйственно-технического назначения могут находиться в подвальном этаже в зоне застройки.

4.ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ВОДНЫХ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ, НОМЕНКЛАТУРА ПОМЕЩЕНИЙ И ИХ ПАРАМЕТРЫ

4.1. Для осуществления всего комплекса процедур и мероприятий, рекомендуемых для проведения в курортно-оздоровительных учреждениях, необходим состав помещений и сооружений ВЛОК, которые можно разделить на основные, дополнительные и вспомогательные.

4.2. К основным относятся группы помещений, необходимые для обеспечения посетителей физиотерапевтическими процедурами, связанными с основным функциональным назначением ВЛОК, т.е. с водолечением, купанием и плаванием в комплексе с лечебной физкультурой. Они являются также основными по значению, вместимости, размерам, в композиционном решении. К основным относятся:

группа помещений лечебного бассейна;
группа помещений купально-оздоровительного бассейна;
гидротерапевтическая группа помещений;
группа лечебной физкультуры;
группа помещений сауны.

К дополнительной группе следует отнести помещения для осуществления мероприятий, сопутствующих курсу основных лечебно-оздоровительных процедур и взаимосвязанным с ними технологическим процессом.

К дополнительным относятся:

группа медицинского обслуживания;
группа помещений отдыха;
группа массажа и фотария.

К вспомогательной группе относятся помещения для обслуживания отдыхающих и обеспечения эксплуатации комплекса. К ним относятся:

входная группа;
группа административных помещений;
группа гардеробов и санитарно-технических помещений;
группа помещений бытового обслуживания;
группа технических помещений.

4.3. По технологическим связям каждая из основных групп помещений представляет собой функционально неделимый планировочный элемент; помещения дополнительной группы имеют менее жесткие функциональные связи, поэтому они располагаются рассредоточенно, но взаимосвязаны с основными группами помещений.

4.4. Для каждого из трех типов ВЛОК разработана примерная номенклатура помещений и сооружений (табл. 8, 9). Медицинских и архитектурно-строительных рекомендаций по номенклатуре помещений для ВЛОК не существует, поэтому состав необходимых помещений набран по примерам существующих ВЛОК и дополнен недостающими помещениями в соответствии с рекомендациями Одесского института курортологии и физиотерапии и по ряду специальных литературных источников.

Таблица 8

Основные группы помещений и сооружений	Состав элементов	Тип ВЛОК		
		I	II	III
Группа лечебного бассейна	Лечебная плавательная ванна	++	++	++
	Лечебная массажная ванна	–	+	++
	Каскадная ванна	–	–	++
Группа купально-оздоровительного бассейна	Ванна с искусственным волнообразованием	–	–	++
	Купально-плавательная ванна	+	++	++
	Детская плескательная и плавательная ванны	+	+	++
Гидротерапевтическая группа	Ванный зал	++	++	++
	Гидропатический зал	++	++	++
	Кабинет подводного массажа	+	++	++
	Зал контрастных ванн	+	++	++
	Кабинет подводного вытяжения	+	+	++
Группа лечебной физкультуры (ЛФК)	Зал ЛФК	++	++	++
	Кабинет ЛФК	+	++	++
	Открытые площадки для ЛФК	++	++	++
	Зал механотерапии	+	++	++
	Ванна для лечебной гимнастики	–	+	++
Группа помещений сауны	Камера сухого жара	+	++	++
	Камера влажного жара	–	+	++
	Зал с ванной для охлаждения	+	++	++
	Зал для отдыха	+	++	++

++ Обязательный элемент комплекса;
+ Элемент, включаемый в состав ВЛОК при соответствующих медицинских показаниях.

4.5. Для основных функционально-планировочных групп помещений разработаны схемы взаимосвязи помещений внутри

Таблица 9

Группы помещений и сооружений	Состав элементов группы	Тип ВЛОК		
		I	II	III
	Дополнительные группы			
Группа медицинского обслуживания	Кабинеты врачей, медсестер	++	++	++
	Кабинет инструктора-методиста	++	++	++
	Кабинет функциональной диагностики	+	++	++
	Кабинет антропометрии	+	++	++
	Аналитическая лаборатория	–	+	++
Группа отдыха	Комната отдыха	++	++	++
	Солярий, терраса	++	++	++
	Искусственный пляж	++	++	++
Группа лечебного массажа и фотария	Кабинет массажа	++	++	++
	Аэрофотарий	++	++	++
	Вспомогательные группы			
Входная группа	Вестибюль, гардероб, регистратура, туалеты	++	++	++
	Молочный бар, буфет	–	+	++
Группа административных помещений	Кабинеты администрации	++	++	++
	Бытовые помещения	++	++	++
Группа раздевальных и сантехнических помещений	Блок раздевальных помещений (туалет, раздевальня, душевые)	++	++	++
	Инвентарная	++	++	++
Группа помещений бытового обслуживания	Прачечная срочного обслуживания	–	–	++
	Парикмахерская	–	–	++
	Прокат инвентаря	–	++	++
Группа технических помещений	Электрощитовая	++	++	++
	Венткамера, бойлерная	++	++	++
	Насосно-фильтровальная	++	++	++
	Мастерские, склад	++	++	++
	Радиоузел	++	++	++

++ Обязательный элемент комплекса.
\+ Элемент, включаемый в состав ВЛОК при соответствующих медицинских показаниях.

этих групп с дополнительной и вспомогательной группами помещений, при этом рекомендации даны по применению схем в трех типах ВЛОК (рис. 3, 4, 5, 6, 7).

В основу структуры рекомендуемых схем взаимосвязи положены медико-технологические предпосылки формиро-

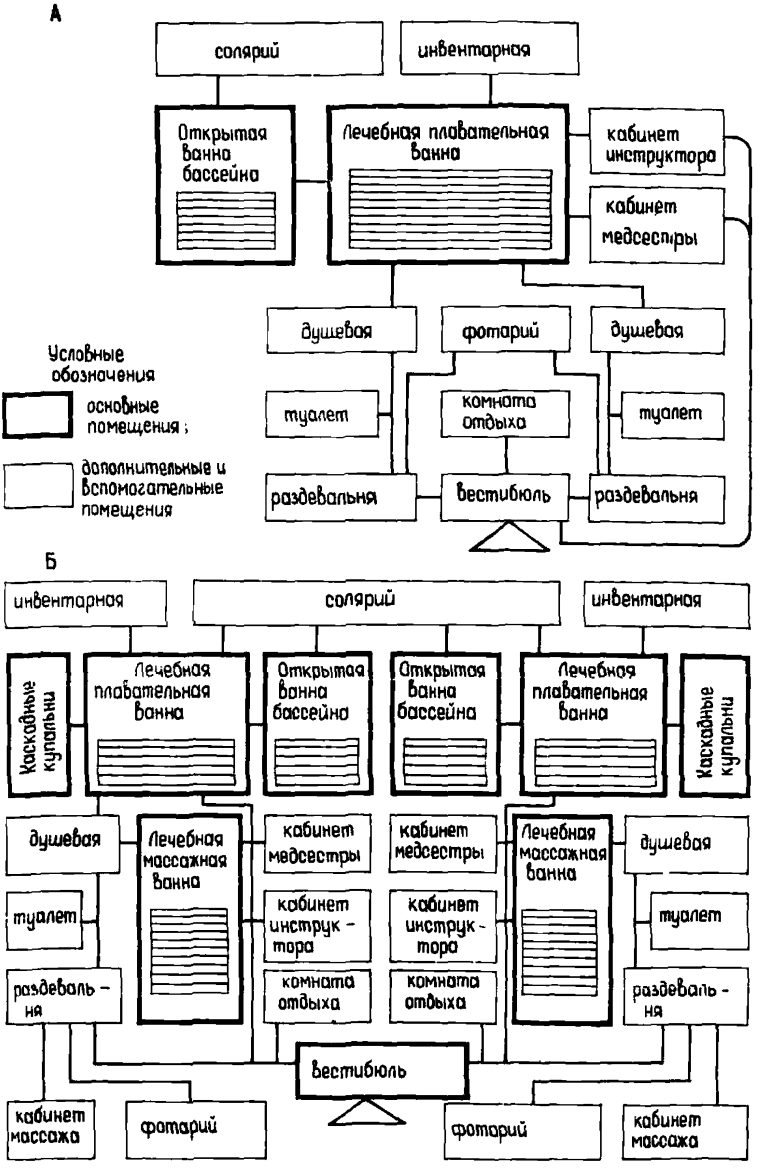


Рис. 3. Рекомендуемые схемы взаимосвязи группы помещений лечебного бассейна
а – при ВЛОК типа I, II;. *б* – при ВЛОК типа *II*, *III*

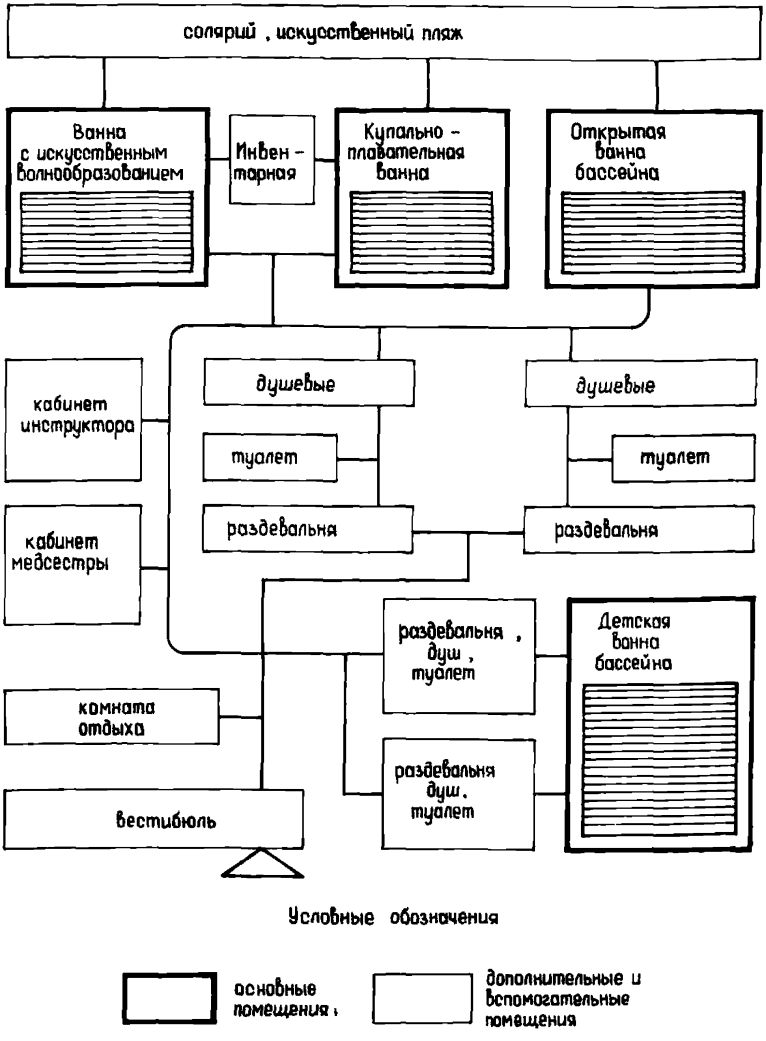


Рис. 4. Рекомендуемая схема взаимосвязи группы помещений купально-оздоровительного бассейна при ВЛОК типа II, III

вания ВЛОК, с учетом которых будут обеспечены оптимальные условия для проведения водолечения, оздоровления и массового активного отдыха, а также исследования существующих приемов взаимосвязи основных групп помещений.

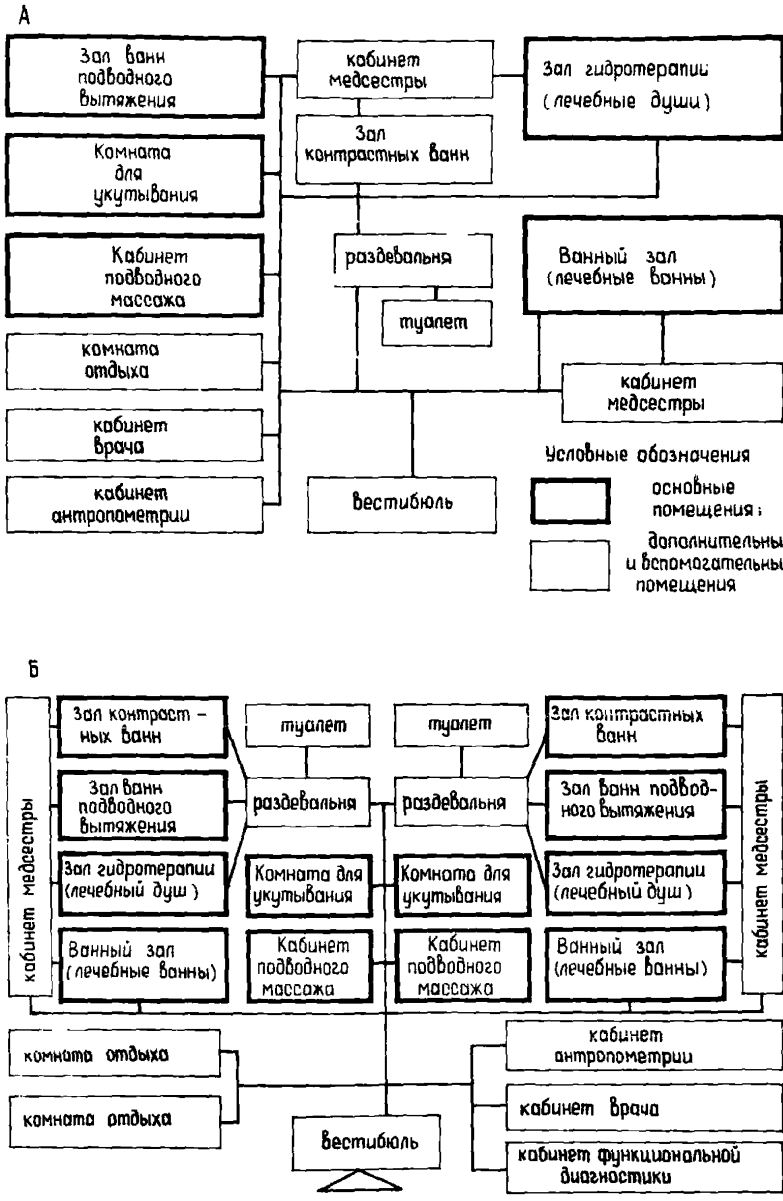


Рис. 5. Рекомендуемые схемы взаимосвязи помещений гидротерапевтической группы
а – при ВЛОК типа *I, II;* *б* – при ВЛОК типа *II, III*

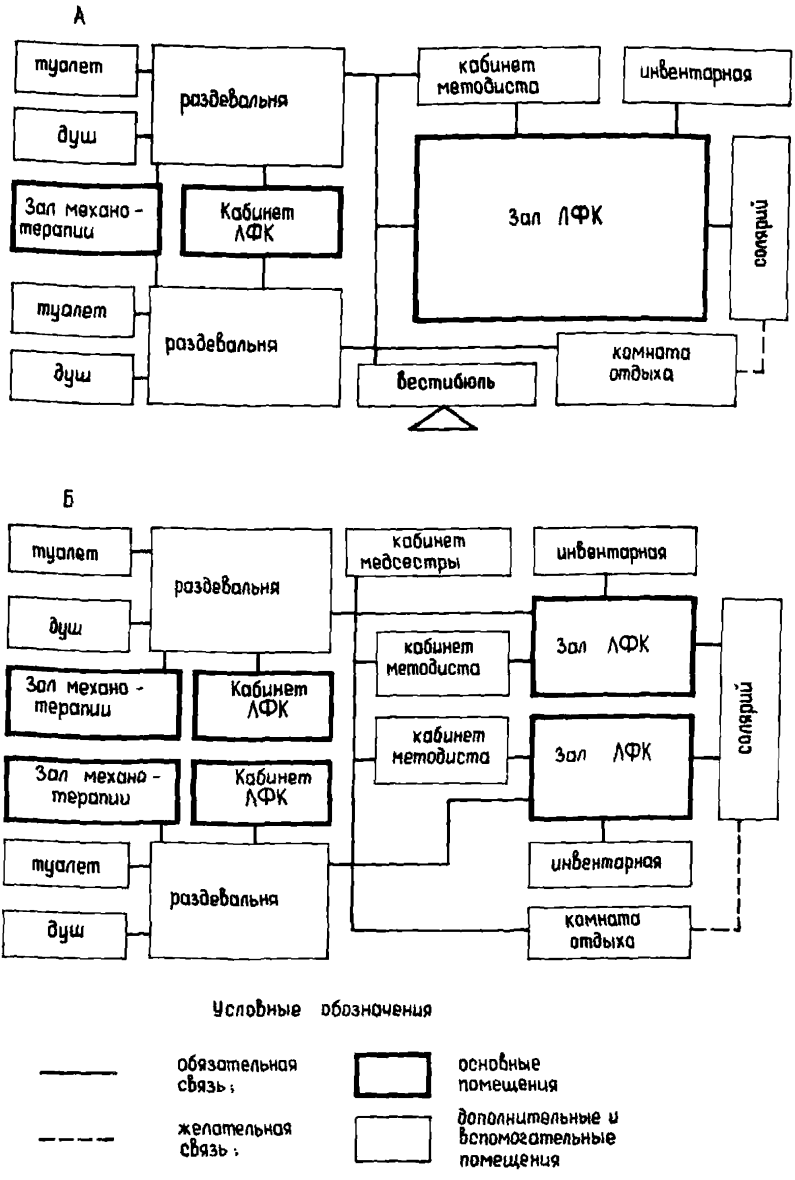


Рис. 6. Рекомендуемые схемы взаимосвязи группы помещений лечебной физкультуры (ЛФК)
а – при ВЛОК типа *I, II; б* – при ВЛОК типа *II, III*

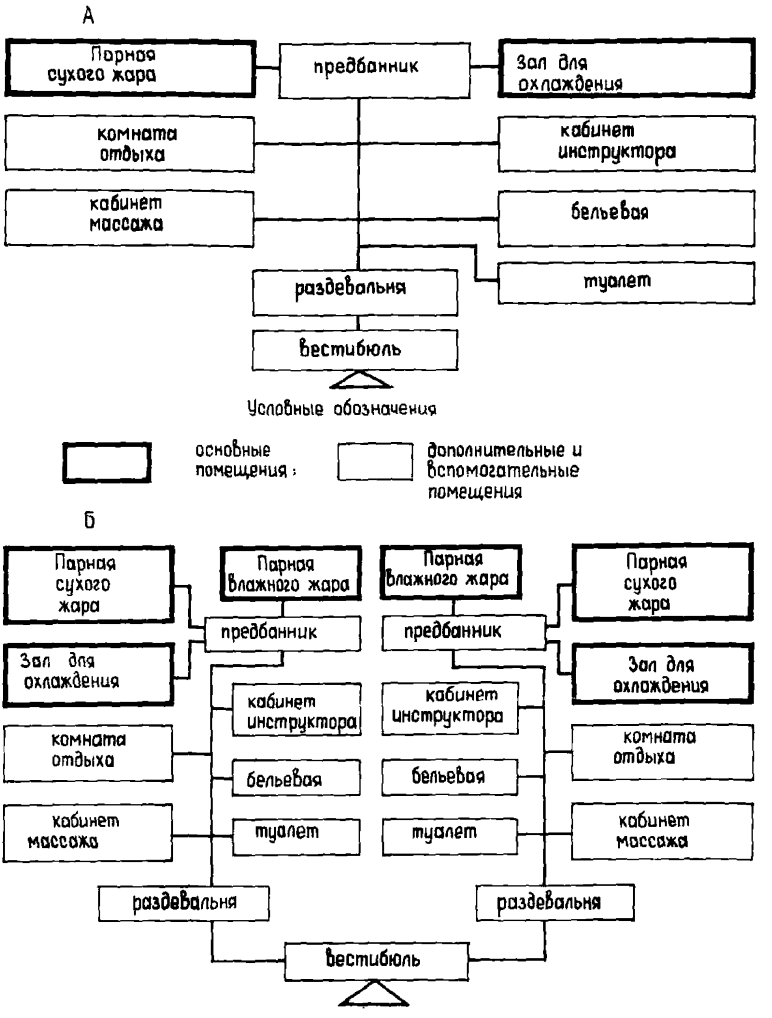


Рис. 7. Рекомендуемые схемы взаимосвязи группы помещений сауны *а* – при ВЛОК типа *I*; *б* – при ВЛОК типа *II, III*

4.6. При проектировании ВЛОК следует четко отделить гидротерапевтическую группу помещений от группы оздоровительных бассейнов и обеспечить независимость эксплуатации каждой из них. Функции ряда групп не имеют четких границ. Например, комнаты отдыха, солярии, кабинеты врачей и мето-

дистов находятся в функциональной связи и с залом ЛФК, и с залом ванн бассейнов, и с гидротерапевтической группой помещений. Сауна занимает по функции промежуточное положение между группой бассейнов и зоной отдыха.

4.7. Зал лечебных бассейнов должен быть функционально взаимосвязан с залом ЛФК и при этом отделен от купально-плавательного бассейна и зала физической подготовки.

4.8. ВЛОК должен иметь единую входную группу помещений: вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратуру, буфет, это позволяет создать удобную для посетителей систему обслуживания.

4.9. Функционально-планировочная структура для каждого типа ВЛОК может быть избрана из рекомендуемых схем взаимосвязи и предложений по номенклатуре помещений в соответствии со схемой взаимосвязи всех групп помещений ВЛОК (рис. 8) и показателей по применению водолечебных и общеоздоровительных процедур (табл. 10).

4.10. Для расчета количества помещений и сооружений ВЛОК, вместимости и площадей можно использовать следующие формулы.

Количество помещений и сооружений Н определяется по формуле

$$Н = \frac{А п}{100 Е С} . \qquad (8)$$

Количество мест в сооружениях И определяется по формуле

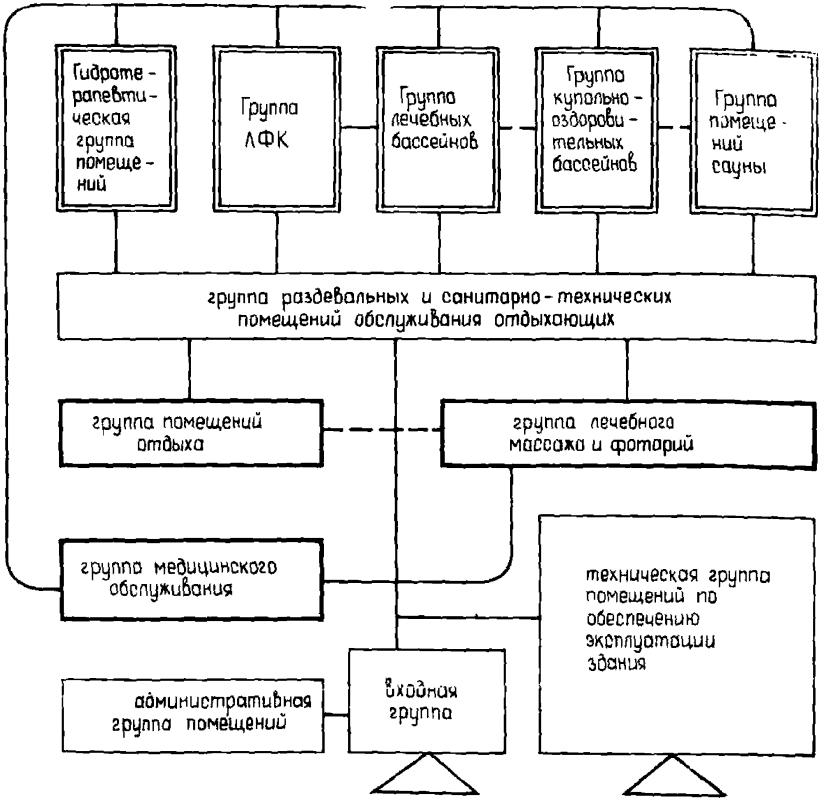
$$И = \frac{А п}{100 С} . \qquad (9)$$

Площадь помещений и сооружений Ф определяется по формуле

$$Ф = \frac{А п Ф}{100 С} , \qquad (10)$$

где А – общая вместимость курортно-оздоровительного учреждения, группы учреждений или курорта;
п – процент принимающих отдельные виды лечебно-оздоровительных процедур в ВЛОК от общей вместимости А;
Е – единовременная пропускная способность сооружения;
С – среднее количество смен, принятых за 6-часовой рабочий день на курорте;
Ф – средняя площадь сооружения на одного посетителя ВЛОК.

4.11. Примерная номенклатура основных групп помещений и их параметры для трех типов ВЛОК приведены в табл. 11.



Условные обозначения

ЛФК — основные группы помещений;

дополнительные группы помещений;

вспомогательные группы помещений;

обязательная взаимосвязь;

желательная взаимосвязь.

Рис. 8. Рекомендуемая схема взаимосвязи групп помещений ВЛОК

Таблица 10

№ п.п.	Наименование лечебно-оздоровительных процедур	Заболевания							Профилактика и оздоровление для практически здоровых людей
		центральной и периферической нервной системы	сердечно-сосудистой системы	связанные с нарушением обмена веществ	желудочно-кишечного тракта	опорно-двигательного аппарата	урогинекологические	органов дыхания	
1	Купание в бассейне	++	++	++	++	++	–	++	+
2	Лечебное дозированное плавание в бассейне	+	++	++	++	++	–	+	+
3	Лечебная гимнастика в воде	+	++	++	++	++	–	+	–
4	Гидромассаж в бассейне	++	++	++	++	++	–	–	+
5	Купание в каскадах	++	–	++	–	–	–	–	+
6	Купание в волновых бассейнах	++	+	++	+	–	–	–	–
7	Водолечение (гидротерапия)								
	а) лечебно-оздоровительные ванны:								
	шалфейные	++	++	–	–	++	++	–	+
	кислородные	++	++	–	–	–	–	++	–
	жемчужные	++	++	–	–	–	–	++	–
	азотные	++	–	++	++	–	–	–	–
	сероводородные	++	++	++	–	++	++	–	–
	контрастные	++	+	++	–	–	–	–	+
	вертикальные (для подводного вытяжения)	–	–	–	–	++	–	–	–
	хвойные	++	++	+	+	+	+	+	+

Продолжение табл. 10

№ п.п.	Наименование лечебно-оздоровительных процедур	Заболевания							Профилактика и оздоровление для практически здоровых людей
		центральной и периферической нервной системы	сердечно-сосудистой системы	связанные с нарушением обмена веществ	желудочно-кишечного тракта	опорно-двигательного аппарата	урогинекологические	органов дыхания	
	б) лечебно-оздоровительные души:								
	дождевой	+	++	++	+	+	+	+	+
	игольчатый	++	++	++	–	++	–	–	+
	пылевой	–	–	+	–	–	–	++	–
	циркулярный	++	–	++	++	–	–	–	–
	восходящий	++	–	–	++	–	++	–	–
	душ Шарко	++	++	–	–	–	–	–	–
8	Лечебная физкультура	++	++	++	++	++	–	++	–
9	Массаж	++	–	++	++	++	++	++	+
10	Ультрафиолетовые облучения в аэрофотариях	+	+	+	+	+	+	++	+
11	Банные процедуры	–	–	++	+	–	++	–	+
12	Спортивные игры и физподготовка	++	+	++	++	++	+	+	+
13	Пассивный отдых после процедур	+	+	+	+	+	+	+	+

++ Лечебная процедура

\+ Общеоздоровительная процедура.

Таблица 11

№ п.п.	Наименование помещений и сооружений	Расчетные показатели помещений и сооружений для ВЛОК с пропускной способностью в день								
		200–500 человек (ВЛОК типа I)			500–2000 человек (ВЛОК типа II)			2000–5000 человек (ВЛОК типа III)		
		количество, шт.	вместимость, чел.	площадь, м^2	количество, шт.	вместимость, чел.	площадь, м^2	количество, шт.	вместимость, чел.	площадь, м^2
		Группа помещений лечебного бассейна								
1	Лечебная плавательная	1	40	400	2	80	800	2–3	80–120	1200
2	Лечебная массажная ванна	–	–	–	1	10	80–100	2*	20	160–200
3	Каскадная ванна	–	–	–	–	–	–	2*	20	100
		Группа купально-оздоровительного бассейна								
1	Ванна с искусственным волнообразованием	–	–	–	–	–	–	1	150	1500
5	Купально-плавательная ванна	–	–	–	1	200	1200	1	200	1200
6	Детская плескательная и плавательная ванна	1**	–	–	1**	–	–	2**	–	–
		Гидротерапевтическая группа помещений								
7	Ванный зал	1	15	250	2*	25	425	2*	50	850
8	Гидропатический зал	1	10	150	2*	20	300	2*	40	600
9	Кабинет подварного массажа	5	5	25	10	10	50	20	20	100

Продолжение табл.11.

№ п.п.	Наименование помещений и сооружений	Расчетные показатели помещений и сооружений для ВЛОК с пропускной способностью в день								
		200–500 человек (ВЛОК типа I)			500–2000 человек (ВЛОК типа II)			2000–5000 человек (ВЛОК типа III)		
		количество, шт.	вместимость, чел.	площадь, м²	количество, шт.	вместимость, чел.	площадь, м²	количество, шт.	вместимость, чел.	площадь, м²
10	Зал контрастных ванн	1	4	20	2*	10	50	2*	30	150
11	Кабинет надводного вытяжения	1	4	8	2*	6	12	2*	6	12
	Группа помещений лечебной физкультуры									
12	Зал ЛФК	1	10–12	40–50	2*	20–25	80–100	4*	40–50	200
13	Кабинет ЛФК	1	3	18	2	6	36	2*	6–10	36
14	Площадки для ЛФК	1	8–10	100	4	30–40	400	4	30–40	400
15	Зал механотерапии	1	8–10	36	2*	16–20	72	2*	16–20	72
16	Ванна для лечебной гимнастики	–	–	–	1	20	400	2*	40	800
	Группа помещений сауны									
17	Камера сухого пара	1	10	12	1	10	12	2*	20	24
18	Камера влажного пара	1	10	14	1	20	28	2*	40	56
19	Зал с ванной для охлаждения	1	10	36	1	10	36	2*	20	72
20	Зал для отдыха	1	10	36	1	20	72	2*	40	144

* Раздельно для мужчин и женщин

** По специальному заданию при необходимости организации отдыха родителей с детьми.

5. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

5.1. Рациональная объемно-планировочная структура ВЛОК определяется прежде всего оптимальными условиями для посетителей и максимальной загрузкой комплекса. Для этого необходимо правильное решение функциональной основы комплекса — взаиморасположение основных и вспомогательных помещений, а также необходим четко организованный график движения посетителей.

5.2. В составе ВЛОК главными в функциональном, объемно-планировочном и композиционном отношении являются:

здание лечебного бассейна;

здание купально-оздоровительного бассейна;

терапевтический корпус;

корпус лечебной физкультуры;

помещения бани.

В состав этих зданий и помещений включены функциональные группы помещений: группа лечебного бассейна, группа помещений купально-оздоровительного бассейна, гидротерапевтическая группа помещений, группа помещений сауны (см. табл. 8).

Каждый из объемно-планировочных элементов может существовать автономно, как самостоятельное сооружение или элемент сооружения (комплекса), имея при этом необходимую номенклатуру вспомогательных помещений, обеспечивающих их эксплуатацию. Однако в практике курортного строительства методы водолечения и профилактики, лечебной физкультуры неразрывно взаимосвязаны, поэтому ВЛОК необходимо проектировать как единое целое.

5.3. ВЛОК могут проектироваться с малой, средней и полной степенью кооперирования объемно-планировочных элементов. Существуют и автономно-функционирующие элементы ВЛОК, однако такое решение в силу ограниченной номенклатуры необходимых для водолечения и оздоровления помещений не удовлетворяет медико-технологическим требованиям и поэтому не рекомендуется для применения в курортном строительстве.

Малую степень кооперирования из двух объемно-планировочных элементов рекомендуется применять в специализированных курортно-оздоровительных учреждениях либо в случае, когда ряд элементов комплекса был построен ранее.

Средняя степень кооперирования из 3—4-х объемно-планировочных элементов рекомендуется для применения в ВЛОК типа I или II.

Полная степень кооперирования включает все 5 объемно-планировочных элементов, является оптимальным вариантом для большинства ВЛОК типа I и II и обязательным решением для общекурортных ВЛОК типа III.

Кооперирование ВЛОК с объемно-планировочными элементами, функционально не связанными с водолечебным процессом (спальный корпус, учреждение питания, диагностический корпус и др.), к применению в новых типах ВЛОК не рекомендуется.

Рекомендуемая степень кооперирования функционально-планировочных групп ВЛОК приведена в табл. 12.

Таблица 12

Группы ВЛОК	Тип ВЛОК		
	I	II	III
Лечебного бассейна	+ +	+ +	+ +
Купально-оздоровительного бассейна	–	+	+ +
Гидротерапевтическая	+	+ +	+ +
Лечебной физкультуры	+ +	+ +	+ +
Сауны	+	+ +	+ +
Степень кооперирования	Малая или средняя	Средняя или полная	Полная

\+ + обязательный элемент ВЛОК.

\+ элемент, включаемый в состав ВЛОК при соответствующих медицинских показаниях.

5.4. Система планировочной организации — централизованная, блочная павильонная и смешанная — существенно влияет на удобства пользования и эксплуатации, экономические показатели, архитектурно-художественный облик ВЛОК. Выбор системы зависит от величины ВЛОК, формы и рельефа участка, природно климатических и других местных условий.

Применение центральной системы застройки целесообразно для ВЛОК типа I и частично для типа II. Блочная система

застройки рациональна для ВЛОК типа I в крупных курортно-оздоровительных учреждениях, для типа II и особенно типа III, когда строительство ведется по очередям и в условиях сложного рельефа. Павильонная система планировочной организации возможна лишь в тех случаях, когда отдельные элементы ВЛОК выстроены ранее и необходимо достраивать недостающие. Смешанная система планировочной организации, являясь наиболее универсальной, может быть применена в сложных условиях.

5.5. Этажность зданий ВЛОК принимается 1–2 этажа, а иногда 3 этажа – третий цокольный. Одноэтажные здания удобны в эксплуатации благодаря несложному размещению помещений, связи с природой, особенно при наличии в комплексе открытой ванны бассейна, когда требуется создать лужайки и искусственные пляжи, однако относительно большая площадь застройки является существенным недостатком одноэтажных зданий.

Оптимальным следует считать 2-этажное здание, основным положительным качеством которого являются компактность, что особенно ценно при строительстве на площадках ограниченных размеров и со сложным рельефом, функционально оправданное объемно-планировочное и конструктивное решения.

Поэтажное расположение помещений определяется их назначением и пропускной способностью. Залы лечебного и купального бассейнов целесообразно располагать на первом или втором этаже в зависимости от конструкции ванны бассейна и рельефа местности, однако расположение залов с большепролетными конструкциями на втором этаже предпочтительнее, при этом зал ЛФК должен располагаться в одном уровне с залом бассейна.

В двухэтажном здании на первом этаже могут находиться входной вестибюль и гидротерапевтическая группа помещений, а также помещения администрации и медобслуживания, а на втором этаже – зал ванны бассейна и зал ЛФК. Цокольный этаж отводится для размещения технических и подсобных помещений. При строительстве ВЛОК на сложном рельефе в цокольном этаже могут располагаться также вестибюль и блок раздевален.

Повышение этажности более двух этажей в ВЛОК не желательно, так как это значительно усложняет эксплуатацию здания. Рекомендуемое поэтажное расположение групп помещений ВЛОК при различной его этажности приведено в табл. 13.

5.6. Количество ванн бассейна определяется в зависимости от типа ВЛОК, его предполагаемой мощности, обслуживаемого контингента. При этом в практике наметилась тенденция к созданию 2–3 и более ванн (открытых и крытых) различного назначения в едином комплексе бассейна (табл. 14).

Таблица 13

Группы ВЛОК	Количество этажей (Э) и наличие цоколя (Ц)						
	1 Э + Ц		2 Э		2 Э + Ц		
	Ц	1Э	1Э	2Э	Ц	1Э	2Э
Лечебного бассейна		+		+		+	
Купально-оздоровительного бассейна		+		+		+	
Гидротерапевтическая		+	+			+	
Лечебной физкультуры		+		+		+ или +	
Сауны	+ или	+	+ или	+		+ или +	
Медицинского обслуживания		+	+	+		+	
Отдыха		+	+	+		+	+
Лечебного массажа и фотария	+		+			+ или +	
Входная	+ или	+	+			+	
Административная		+	+	+		+	+
Раздевальных и сантехнических помещений		+		+		+	
Бытового обслуживания	+ или	+	+		+	+	
Техническая	+		+		+		

Таблица 14

№ п.п.	Тип ванны	Количество вани		
		Типы ВЛОК		
		I	II	III
1	Ванна бассейна для лечебной гимнастики лечебного плавания:			
	закрытая	1	1–2	2*
	открытая	1	1	1–2
2	Ванна бассейна для подводного и надводного массажа (лечебная массажная)	–	1	2*
3	Ванна каскадного бассейна	–	–	2*
4	Ванна бассейна для массового оздоровительного купания и плавания (купально-плавательная):			
	закрытая	–	–	1
	открытая	1	1	1–2
5	Ванна бассейна с искусственным волнообразованием	–	–	1
6	Ванна детского плескательного бассейна	1**	1**	1
7	Детская ванна плескательного бассейна	1**	1**	1–2

* Раздельно для мужчин и женщин.
** При наличии отдыха родителей с детьми.

Во ВЛОК типа I могут быть 2–3 ванны: лечебная, купально-плавательная, а при необходимости детская. ВЛОК с одной ванной может строиться лишь в курортно-оздоровительных учреждениях малой вместимости, где ванна выполняет несколько функций: лечебное оздоровительное плавание, гимнастика в воде и купание. Во ВЛОК типа II целесообразно предусмотреть 4–8 ванн следующего назначения: лечебная, массажная, ванна каскадной купальни, купально-плавательная и детская при организации отдыха родителей с детьми. В общекурортном ВЛОК типа III могут размещаться от 8 до 12 ванн бассейна, к которым относятся лечебная, массажная, каскадная, купально-плавательная, ванна с искусственным волнообразованием, детская плескательная и плавательная ванны, при этом лечебная и массажная ванны устраиваются отдельно для мужчин и женщин.

5.7. Выбор размеров, формы, профилей ванн бассейнов зависит прежде всего от назначения ванн и их пропускной способности, а также от площади застройки, удобства производства строительно-монтажных работ.

5.8. Ванна с искусственным волнообразованием должна иметь форму, в основе которой лежит трапеция с закругленной частью в конце раската волны. Глубина принимается от 0 до 1,8 м. Длина таких ванн от 30 до 70 м.

Ванна опоясывается солярием – "пляжем", оборудованным табаганами, фонтанами, каскадами и другими устройствами для активного отдыха.

Для образования искусственных ванн могут применяться системы с использованием механического привода, система с гидравлическим приводом и пневматическая система волнообразования.

5.9. Ваннам лечебного и купально-оздоровительного бассейнов в отличие от прямоугольных ванн спортивных бассейнов целесообразно придавать свободную форму в плане – многоугольную закругленную, асимметрично живописную и др.

5.10. Для купально-плавательной и детской плескательной ванны пригодна любая форма в плане – от круглой и прямоугольной до неправильной, сложного очертания.

5.11. Лечебная плавательная ванна должна быть прямоугольной формы с закругленными углами. Глубина ванны (от уровня воды) должна меняться от 1 до 1,3 м. Уклон дна ванны допускается до 0,03 м.

5.12. На объемно-планировочное решение ВЛОК влияют требования санитарно-гигиенического режима помещений, касающиеся условий естественного освещения залов, ориентации. Ориентация на южную и юго-восточную стороны является оптимальной для залов бассейнов, открытых бассейнов и соляриев.

5.13. Архитектурно-образное решение ВЛОК должно отличаться своеобразной выразительностью, характерной для рекреационной архитектуры.

Наличие открытых и закрытых бассейнов, обширных солярием, искусственных пляжей, каскадов, фонтанов дает возможность разнообразить композиционное решение ВЛОК, а четкое выделение в композиции здания главного по функциональному назначению и самого крупного объема – зала бассейна должно способствовать усилению образной характеристики сооружения.

Крупные по объемам и разнообразные по архитектурно-планировочной организации ВЛОК могут играть важную роль в архитектурном ансамбле курорта.

5.14. При создании ВЛОК важен весь комплекс средств, воздействующих на психику человека. Это цветовое и декоративное решение интерьера и оборудования, цвет воды в ванне, освещение, а также музыкальный фон во время водных процедур, гимнастики и отдыха. Особое место должно отводиться снятию психологической нагрузки после водолечебных процедур, для чего создаются особая зона комфорта и настроения, открытие террасы и лужайки, комнаты для отдыха, солярии и т.п. В интерьере и экстерьере могут широко применяться произведения изобразительного и декоративно-прикладного искусства.

5.15. Для выхода и входа в ванну бассейна устраиваются лестницы (желательно вне габаритов ванны) шириной не менее 0,9 м. По всему периметру ванны бассейна на уровне воды устраиваются поручни, а также переливные лотки.

6. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. При выборе основных конструктивных решений должны учитываться:

вместимость комплекса и его планировочные элементы;

сезонность использования;

отдаленность от базы стройиндустрии;

принятое объемно-планировочное решение;

природно-климатическая характеристика места расположения комплекса.

Конструктивные решения в необходимых случаях следует принимать с учетом особых условий строительства: сейсмичности, наличия слабых и просадочных грунтов, оползневых явлений и т.п.

6.2. При проектировании и строительстве ВЛОК применяется большое разнообразие конструктивных схем, которые подразделяются на большепролетные (зальные) структуры со стационарными и трансформируемыми конструкциями и ячеистые структуры.

6.3. В качестве стационарных большепролетных несущих конструкций следует применять:

стоечно-балочную систему с использованием плит, балок, ферм;

рамы, арки;

оболочки, своды, купола;

складчатые и пространственные структуры.

Основным строительным материалом для большинства стационарных конструкций являются железобетон, металл, возможно использование пластмассы.

6.4. В качестве трансформируемых большепролетных конструкций следует применять:

сдвигаемые, телескопические;

с перемещающимся сектором;

с поворотными секторами.

Основным строительным материалом являются металл и железобетон.

К трансформируемым конструкциям с использованием пластмасс относятся складывающиеся на каркасе покрытия из конструктивных тканей.

6.5. Ячеистые структуры следует разделять на каркасные (стоечно-балочные, рамные), бескаркасные (с несущими стенами) и смешанные несущие конструкции.

Основным строительным материалом являются сборные или сборно-монолитные конструкции, естественный камень, кирпич, а также металлические конструкции.

6.6. Выбор большепролетных конструкций определяется шириной зала, перекрываемой площадью, местом строительства, назначением перекрываемого помещения, объемно-планировочным и композиционным решением и другими факторами.

6.7. В залах с пролетом от 12 до 18 м следует применять объемно-балочные конструкции с использованием железобетонных типовых балок с настилом из сборных плит. При пролетах от 18 до 30 м применимы железобетонные или металлические фермы с настилом из сборных плит.

6.8. При необходимости перекрыть сразу несколько залов, например, зал ЛФК и зал бассейна, можно использовать рамную большепролетную конструкцию. Каркасы из металлических рам являются более дешевыми по сравнению с железобетонными рамами.

6.9. Арки, купола, своды можно применять в том случае, если перекрываемое пространство необходимо освещать верхним естественным светом. В этом случае металлический каркас покрытия заполняется светопрозрачными материалами (стекло, пластик). Такое решение способствует созданию воздушного солнечного интерьера.

При квадратной форме плана зала целесообразно использовать купольные металлические покрытия.

6.10. Среди оболочек могут применяться оболочки из конструктивных тканей – воздухоопорные пневмооболочки.

6.11. Для покрытия залов со сплошным или неполным остеклением по периметру стен целесообразно использовать пространственные структурные платы-покрытия, изготовляемые из металлических элементов различных профилей.

6.12. Применение трансформируемых покрытий – новое направление в проектировании и строительстве бассейнов в рекреационных зонах. Трансформируемое покрытие дает возможность оптимального использования природно-климатических условий и имеет значительный экономический эффект за счет снижения капитальных вложений и эксплуатационных расходов (на нагрев воздуха, вентиляцию, пароудаление и пр.)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
1. Общие положения 5
2. Типологическая классификация и номенклатура водных лечебно-оздоровительных комплексов 9
3. Размещение водных лечебно-оздоровительных комплексов в рекреационной зоне и организация генерального плана 13
4. Функционально-планировочная структура водных лечебно-оздоровительных комплексов, номенклатура помещений и их параметры 22
5. Объемно-планировочные и композиционные приемы проектирования 36
6. Основные конструктивные решения 42

НИЛЭП ОИСИ

РЕКОМЕНДАЦИИ
по проектированию
водных
лечебно-оздоровительных
комплексов
в приморских
рекреационных зонах

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Г.А. Жигачева
Редактор О.Г. Дриньяк
Мл. редакторы Л.М. Климова, Н.А. Угарова
Внешнее оформление художника
Художественный редактор
Технический редактор
Корректор Е.Р. Герасимюк
Н/К

Подписано в печать 06.06.84 Т-06377 Формат 84x108 1/32 Набор машинописный Печать офсетная Бумага офсетная № 2 Усл.печ.л. 1,61 Усл.-изд.л. 2,36 Усл.кр.-отт. 1,82 Тираж 3000 Изд. № ХП-21 Зак. № 406 Цена 10 коп.

Тульская типография Союзполиграфпрома при Государственном
Р по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
г. Тула, пр. Ленина, 109

gost.e-ecolog.ru