

по Москве возложено большое количество функций, среди которых государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним, осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества, государственной кадастровой оценки земель, землеустройства, а также функции государственного земельного надзора, надзора за деятельностью саморегулируемых организаций оценщиков, контроля за деятельностью арбитражных управляющих на территории города Москвы.

Проведение государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель города Москвы осуществляется в целях поддержания и усовершенствования сложившейся в городе Москве системы установления экономически обоснованных размеров земельных платежей, включая земельный налог, налоговой базой которого является кадастровая стоимость.

Специфика проведения работ по государственной кадастровой оценке земель в городе Москве обусловлена следующими факторами:

- на территории Москвы имеется только одна категория земель – земли населенных пунктов, поэтому для оценки кадастровой стоимости земель города Москвы применяется одна методика государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов;
- часть территорий (Зеленоградский административный округ, поселок Акулово и др.) находятся на значительном удалении от основной территории города Москвы;
- город Москва – самый крупный населенный пункт Российской Федерации с наиболее сложной территориальной организацией, что приводит к возрастанию объемов баз данных исходной информации и усложнению процедур расчета.

Согласно статье 24.19 настоящего Федерального закона основаниями для пересмотра результатов определения кадастровой стоимости являются:

- 1) недостоверность сведений, использованных при определении кадастровой стоимости квартиры;
- 2) установление в отношении квартиры ее рыночной стоимости на дату, по состоянию на которую была установлена кадастровая стоимость.

В результате присоединения к Москве новых территорий из реестра объектов недвижимости кадастрового округа «Московский областной» в реестр объектов недвижимости кадастрового округа «Московский городской» внесена информация о более 220 тыс. земельных участков и около 1,5 млн объектов недвижимости.

В связи с изменением границ между Москвой и Московской областью на присоединенной территории было изменено кадастровое деление.

Часть земель на присоединенных территориях получила новый статус.

Кадастровая стоимость земельных участков в зависимости от вида разрешенного использования земельного участка возросла на 20–25%.

Отнесение земельных участков к категории «земли населенных пунктов» повлияло на методологию определения кадастровой стоимости таких земельных участков.

Список литературы

1. <http://www.garant.ru/interview/470586/>.
2. http://www.2m.ru/content/service/prisoedinennye_territorii_usloviya_zemlepolzovaniya.php.
3. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Расширение_территории_Москвы_\(2011–2012\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Расширение_территории_Москвы_(2011–2012)).
4. <http://www.ocenchnik.ru/news/2260.html>.
5. http://www.molnet.ru/mos/ru/uao_news/o_225858.
6. http://1k-k.ru/analytics/view/stat_kadastrvoyim_inzhenerom/.
7. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156189/047cd5dd06f0a4b63b813a7ee743378bf61351f6/.
8. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/f5da8045961f1729b2749c47b607793ef659b1fd/.

Секция «Инженерные инновации в текстильной и легкой промышленности», научный руководитель – Черунова И.В., д-р техн. наук

ОЦЕНКА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА НА ПЛАВУЧИХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ

Лесникова Т.Ю., Черунова И.В., Лесникова М.Ю.

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства,
филиал ДГТУ, Шахты, e-mail: tanyarule@mail.ru*

Для освоения природных ресурсов человеку приходится активно контактировать с окружающей средой. В связи с огромным использованием продуктов нефтегазодобывающей промышленности человеку часто приходится сталкиваться и находиться в неблагоприятных условиях окружающей среды. Для уменьшения аварийных ситуаций на промышленных предприятиях внедряются сложные энерго- и наукоемкие технологии. Однако масштабы и последствия техногенных чрезвычайных ситуаций всегда непредсказуемы.

Присутствие человека на плавучих транспортных средствах обусловлено государственными интересами и масштабностью расширения зон освоения. Для этих целей были запущены государственные программы: «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013 – 2030 годы», «Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года», «Водная стратегия Российской Федерации до 2020 года», развития водного туризма регионов [1], «Стратегия развития арктической зоны российской федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» [2].

Анализ представленных данных о состоянии и перспективах развития программ освоения водных акваторий в целях добычи полезных ископаемых, расширения транспортных морских путей, перехода на новый уровень концепций водного туризма, а также для расширения присутствия России в научно-исследовательских программах освоения Арктики, шельфовых территорий показал, что значительные приоритеты технологического развития нашей страны сосредоточены на создании и внедрении новейших разработок средств жизнеобеспечения людей в суровых условиях климата в сочетании с рисками аварийных ситуаций, когда человек может оказаться на воде.

Мониторинг и анализ аварийных ситуаций [3] (рис. 1) показал, что в Российской Федерации наибольшее количество (27%) аварийных ситуаций зарегистрировано за объектами подъемных сооружений, второе место занимают объекты газораспределения и потребления – 15%, а третье и четвертое места, соответственно, занимают объекты нефтехимической, нефтеперерабатывающей промышленности и объекты нефтегазодобычи (14% и 13%). При этом наибольшее количество травмированных смертельно человек зафиксировано на объектах нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности (59 чел.) и объектах нефтегазодобычи (18 чел.).

Работа в данных отраслях промышленности сопряжена с прямым взаимодействием окружающей среды и человека. Уровень сложности производствен-

ной среды обуславливает как требования к подготовке человека для выполнения данных видов работ, так и требования к уровню оснащенности и безопасности нахождения на данных объектах. Большое внимание уделяется плавучему техническому средству, на котором находится человек. Плавсредство, в зависимости от своего назначения, должно быть оснащено соответственно своему техническому классу.

К плавучим техническим средствам, на которых предусматривается пребывание и работа человека, относятся средства, представленные на рис. 2.

При возникновении аварийных ситуаций на плавучих технических средствах, на морских и рыболовных судах гражданского или промышленного назначения гибель и травматизм людей происходит от взрывов и пожаров, а также от попадания людей в воду, что также может происходить как по причине погодных условий, серьезной качки плавучего средства на воде или в результате непосредственной аварийной ситуации, а также в результате несоблюдения техники безопасности.



Рис. 1. Данные аварийности по видам деятельности

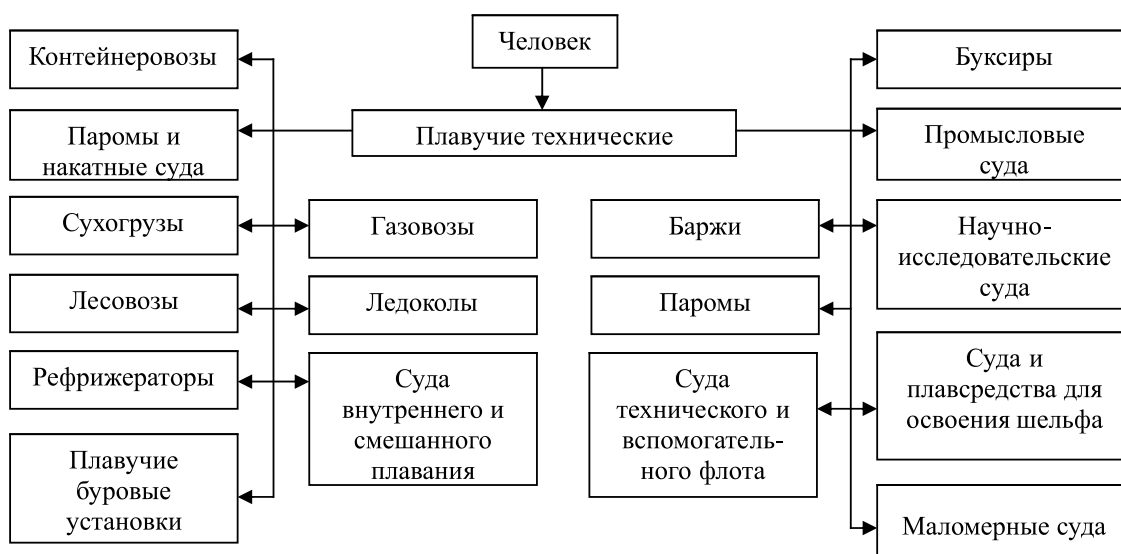


Рис. 2. Плавучие технические средства

Помимо плавучих технических средств специального назначения водная среда представляет собой опасность также и для маломерных судов. Ухудшение погодных условий может привести к попаданию человека в воду – смывание волнами, переворачивание судна, падение за борт. Распределение происшествий с маломерными судами по региональным центрам МЧС России отобразено в таблице [4].

них морских водах и в территориальном море – 0 происшествий (0%); в морских прибрежных водах до 20 морских миль – 6 происшествий (20,7%) [4].

Для снижения количества травм и смертельных случаев на воде ведется активная работа спасателей – увеличивается количество спасательных постов, спасательное оснащение, подготовка нового персонала. Для спасения людей, терпящих бедствие в водах се-

Распределение происшествий с маломерными судами [4]

Региональные центры	Количество происшествий с маломерными судами	Число погибших при происшествиях с маломерными судами
ДРВЦ	2	0
СРЦ	0	0
УРЦ	0	0
ПРЦ	7	5
СКРЦ	0	0
ЮРЦ	7	3
СЗРЦ	4	5
ЦРЦ	8	4
Республика Крым	1	0
Всего по России	29	17

Из общего количества судов, с которыми произошли происшествия, 8 судов затонуло, 14 – получили повреждения, на 6 судах отсутствовали спасательные средства, 6 происшествий совершено лицами, находившимися в состоянии алкогольного опьянения, у 13 граждан, совершивших происшествия с маломерными судами, отсутствовало необходимое удостоверение.

По категории водоема происшествия происходили: во внутренних водах Российской Федерации – 7 происшествий (24,1%); на внутренних водных путях: на судовом ходу – 7 происшествий (24,1%); за пределами судового хода – 9 происшествий (31,1%); во внутрен-

верных морей и океанов, спасателям приходится прибегать к различным методам: высаживаться и передвигаться по ограниченному пространству судна, суши или льда, осуществлять спасательные операции на воде и пр.

Важную роль в спасении людей, попавших в воду, является их экипировка. Минимальным средством спасения является – спасательный жилет или спасательный круг, который поможет человеку сохранить на воде равновесие. При этом при попадании человека в воду меняется полностью вся система его жизнедеятельности, которая была предусмотрена на воз-

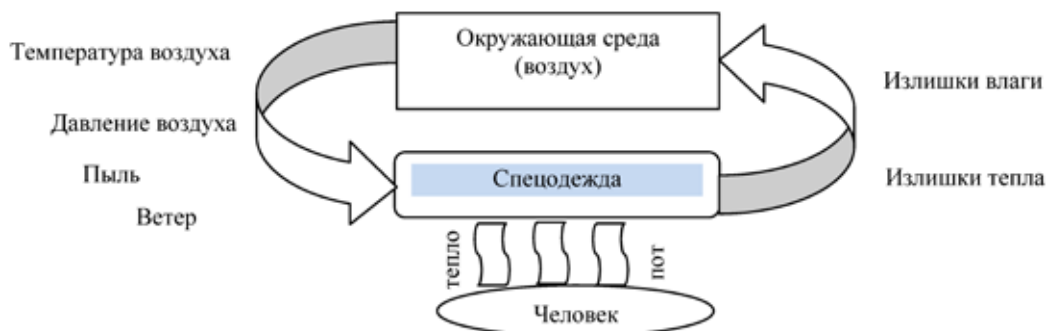


Рис. 3. Система взаимосвязи факторов охлаждающей воздушной среды и одежды с человеком

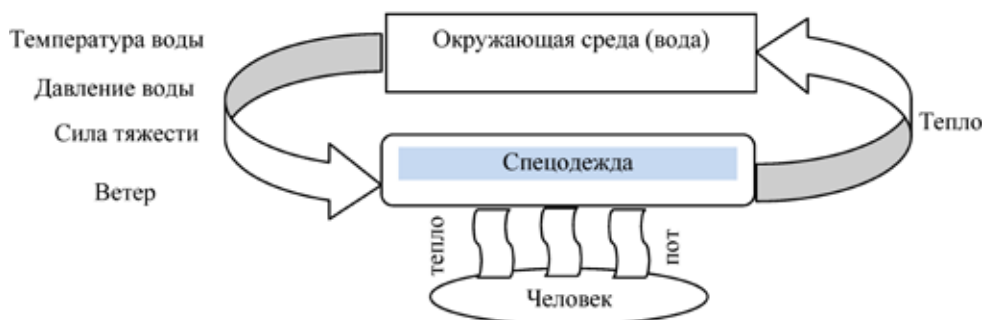


Рис. 4. Система взаимосвязи факторов водной среды и одежды с человеком

При температуре воды от 2 до 20 °С время пребывания человека в воде повышается в 7 раз (20 мин и 2,5 ч соответственно) [6], при этом изменениям подвергается все системы: средневзвешенная температура тела, средняя температура тела, работа сердца становится неритмичной. В связи с чем, возникает необходимость в проработанной системе защиты человека, находящегося на плавсредстве.

При этом, согласно рис. 3, 4, спецодежда, которая проектируется изначально для эксплуатации в системе факторов охлаждающей воздушной среды, должна подразумевать функции трансформации как конструкции, так и самих свойств материалов, в результате чего такая одежда становится многофункциональной, в том числе в роли спасательного снаряжения на воде.

Список литературы

1. Федеральные целевые программы России [Электронный ресурс] / Электрон. дан., [2016]. <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/Title/1/2015>. – Загл. с экрана.
2. Правительство Российской Федерации [Электронный ресурс] / Электрон. дан., [2016]. <http://government.ru/media/files/2RpSA3sctElhAGn4RN9dHrtzk0A3wZm8.pdf>. – Загл. с экрана.
3. Межгосударственный совет по промышленной безопасности [Электронный ресурс] / Электрон. дан., [2016]. http://www.mspbsng.org/stat_accident/2014. – Загл. с экрана
4. МЧС России [Электронный ресурс] / Электрон. дан., [2016]. http://www.mchs.gov.ru/upload/site1/document_file/5coNslv9SN.doc. – Загл. с экрана.
5. МЧС России [Электронный ресурс] / Электрон. дан., [2016]. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/dop/info/smi/news/item/5044017>. – Загл. с экрана.
6. Черунова И.В. Новые технологии расчета конструкций теплозащитной одежды / И.В. Черунова // Технология легкой промышленности / Изв. вузов – 2009. – Т. 4. – № 2 – С. 51-54.
7. Cherunova I., Kornev N., Jacobi G., Treshchun I., Gross A., Turnow J., Schreier S., Paschen M. Application of calculations of heat transfer and computational fluid mechanics to the design of protection cloths / Cherunova I., Kornev N., Jacobi G., Treshchun I., Gross A., Turnow J., Schreier S., Paschen M. // Инженерно-физический журнал. – 2014. – Т. 87. – № 4. – С. 829-837.

СПОСОБЫ ИСКУССТВЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ В УСЛОВИЯХ КРИТИЧЕСКОГО ХОЛОДА

Стенькина М.П., Черунова И.В.

*Донской государственный технический университет,
Шахты, e-mail: s-akura@yandex.ru*

Территория России на 65% расположена в планетарной зоне севера – это многолетняя мерзлота и низкие температуры. При этом основные запасы минеральных ресурсов страны сосредоточены на этой территории. Их добыча ведется в сложных климати-

ческих условиях (средняя зимняя температура –32°С, максимальная –72°С город Оймякон, где производится добыча золота и алмазов) [1]. В этих условиях приходится жить и работать людям и технике. При этом физиологические возможности человека для адаптации к таким условиям жизни крайне ограничены [2]. Также в таких условиях при отсутствии дополнительной искусственной терморегуляции технические конструкции перестают нормально функционировать.

Поэтому необходимо использование искусственной тепловой защиты не только человека, но и техники.

Задачей настоящего исследования являлась оценка факторов, формирующих качество защиты объектов (человека и техники, работоспособность которых влияет на производственные и социальные условия жизнедеятельности).

За показатель первичной оценки тепловой защиты объектов взято тепловое состояние, характеризующееся содержанием и распределением тепла в глубоких («ядро») и поверхностных («оболочка») слоях технической конструкции или биологического объекта (человека).

Как у человека, так и у техники существует недопустимое тепловое состояние, т.е. граничные значения выше и ниже допустимых порогов температуры [3].

Также важным показателем является время поддержания эффективной температуры.

В ходе исследования была разработана первичная классификация способов искусственной тепловой защиты объектов. Выделено 4 основных способа:

- теплоизоляция (термобелье и климат-контроль);
- аккумулялирование тепла (многоразовые грелки с гелем);
- химическая реакция (одноразовые грелки с химическими веществами);
- электрообогрев.

При этом первые три способа, в отличие от электрической терморегуляции, не имеют источника питания (рисунок) и обладают следующими недостатками: низкая температура подогрева; небольшая обогреваемая площадь; небольшое максимальное время функционирования – 2 часа.

Функционирование системы электроподогрева основано на работе проводника, подсоединенного к источнику питания. Также система подогрева может быть оснащена блоком управления и различными модулями и платами для Smart изделий (например, температурные сенсоры).



Рис. 1. Способы обеспечения искусственной тепловой защиты