

отдельно взятого магнитометра, так всей системы управления движением в целом.

В данной работе была разработана модель измерений магнитометра, включающая следующие ошибки измерений: смещение нуля, неортогональность осей чувствительности, масштабирование по измерительным осям, комплексное влияние собственных полей КА, а также смещение нуля, зависящее от изменения температуры окружающей среды. Продемонстрирована геометрическая интерпретация модели измерений, на основе которой разработан алгоритм определения калибровочных коэффициентов магнитометра. Эффективность алгоритма была проверена путем математического моделирования, после чего была произведена калибровка магнитометра LIS3MDL (MEMS TMR).

Был проведен ряд экспериментов, направленных на определение характера температурной зависимости показаний магнитометра, по результатам которых была подтверждена линейная зависимость с постоянным угловым коэффициентом для каждой измерительной оси. Угловые коэффициенты температурной зависимости были определены для магнитометра LIS3MDL. Также был предложен метод компенсации температурного смещения нуля, который был проверен на реальных экспериментах.

УДК 347.62

ПРОБЛЕМА ЛЕГАЛИЗАЦИИ ОДНОПОЛЫХ БРАКОВ

М. А. Садохина¹, П. Е. Курицына²

Научный руководитель: Н. М. Савельева, к.ю.н., доцент

Ключевые слова: легализация, однополый брак, партнерства, брак, права меньшинств

Считается, что «брак» - это добровольный союз мужчины и женщины. Союз между двумя лицами одного пола в РФ не признаётся. Предлагаем решение проблемы легализации однополых браков.

Во-первых, основываясь на зарубежном опыте, возможна подготовка общества к изменениям в правовой системе. В данном случае – это создание антидискриминационного акта в РФ, запрещающего дискриминацию по различным основаниям, включая сексуальную ориентацию.

Во-вторых, возможно законодательное закрепление альтернативы - института гражданского партнерства, т.е. отношений между двумя лицами одного пола, официально зарегистрировавших данный союз.

¹ Мария Александровна Садохина, студентка группы 8303-400301D, email: mariasad292@gmail.com

² Полина Евгеньевна Курицына, студентка группы 8303-400301D

LXX Молодёжная научная конференция

Нужно придать гражданским партнерам такой же статус и наделить правами и обязанностями, аналогичными зарегистрированным супругам, а незарегистрированным однополым сожителям – статус, равный проживающим вместе разнополым лицам, не зарегистрировавшим брак.

В-третьих, определяя брак как союз, который может быть не только между мужчиной и женщиной, но также и лицами одного пола, в СК РФ стоит заменить употребляемое словосочетание «мужчина и женщина» на слово «супруги», и таким образом закрепить институт однополых браков.

Нельзя не заметить, что закон отрицательно относится к желанию однополых пар узаконить свой брак и указывает на неспособность однополого союза выполнять семейные функции, такие как рождение и воспитание детей. Хотя сам ограничивает их в этом - однополые пары не могут быть усыновителями.

Как мы считаем, для России зарубежный опыт может быть почвой для анализа и размышления. Развитие законодательства, допускающего однополый брак, а также воспитание детей однополыми супругами, должно базироваться на серьезных, долгосрочных научных исследованиях, которые, не подтверждают концепцию разницы в воспитании детей гетеросексуальными и гомосексуальными парами. Следовательно, нет причин ограничивать однополые пары в их стремлении заключить брак.

УДК 621.396.67

РАДИОСИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ В ЗОНАХ ТЕХНОГЕННЫХ И ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФ

В. А. Саламаха¹

Научный руководитель: С. А. Маркелов, к.т.н., доцент

Ключевые слова: сверхширокополосные радары, модуляция радиосигнала, биомеханические движения

Для поиска пострадавших людей при ликвидации последствий природных и техногенных катастроф наиболее пригодны для использования сверхширокополосные (СШП) радары.

Экспериментальные работы показали, что СШП сигналы хорошо отражаются от человеческого тела (живого). Причем формы отраженных сигналов зависят от основных физиологических параметров человека.

Модуляция радиосигнала, отраженного от человека, обусловлена сокращениями сердца, сосудов, легких и других внутренних органов человека, а также артикуляцией (одновременная работа активных произносительных органов: голосовых связок, языка, губ, небной

¹ Вячеслав Александрович Саламаха, студент группы 6561-110501D,
email: slava230897@mail.ru