

## 1.2 Описание входной информации

Входная информация системы новостного портала формируется из нескольких ключевых источников. Основной массив данных поступает через веб-интерфейсы: форма регистрации собирает информацию о пользователях (логины, пароли в хешированном виде, email-адреса), административная панель служит для ввода новостного контента (заголовки, тексты статей, категории). Особое внимание уделяется данным о пользовательских взаимодействиях - система фиксирует каждый лайк и просмотр, что формирует основу для персонализированных рекомендаций.

Техническая реализация предусматривает строгие правила обработки входящих данных. Все текстовые поля проходят многоуровневую валидацию: проверку на длину (например, заголовки новостей ограничены 200 символами), фильтрацию HTML-тегов и потенциально опасного кода. Emailадреса проверяются на соответствие стандартному формату с помощью регулярных выражений. Для хранения паролей применяется современное криптографическое хеширование (bcrypt).

Система обрабатывает два типа временных меток: точное время публикации новостей (в формате YYYY-MM-DD HH:MM:SS) и моменты пользовательских действий. Администраторы могут загружать медиафайлы (изображения, видео) через специальный интерфейс, где файлы автоматически проверяются на тип, размер и переименовываются для предотвращения конфликтов.

Для интеграции с внешними источниками новостей используется API, принимающее данные в JSON-формате. Система не поддерживает импорт через CSV-файлы, все внешние данные должны соответствовать строгой схеме и проходить предварительную модерацию. Каждый элемент входной

информации (будь то новость, пользователь или действие) проходит через систему валидации, которая гарантирует целостность и безопасность данных перед их сохранением в базе.

Описание входных документов и информационных массивов, используемых в системе, представлено ниже.

#### Описание входных документов

Входная информация системы новостного портала формируется из нескольких ключевых источников: регистрационные данные пользователей (поступают по мере регистрации из формы регистрации), новостные материалы (поступают по мере публикации из админ-панели), данные о пользовательских лайках (поступают в реальном времени из системы взаимодействий), подписки на уведомления (поступают при изменении настроек из личного кабинета), статистические данные (поступают ежедневно из системных логов).

### 1.3 Описание выходной информации

Выходной информацией системы являются документы и уведомления, формируемые для информирования пользователей и обеспечения работы новостного портала.

Основными выходными документами являются: **персонализированная лента новостей, Email-уведомления о новых публикациях, отчеты по активности пользователей, письмо с подтверждением регистрации, письмо для восстановления пароля.**

Описание выходных документов представлено в ниже.

#### Описание выходных документов

Выходной информацией системы являются: персонализированная лента новостей (выдается в реальном времени, 1 экземпляр, пользователю), Email-

уведомления о новых публикациях (выдаются при публикации новости, 1 экземпляр, подписанным пользователям), отчёты по активности пользователей (выдаются по запросу администратора, 1 экземпляр, администратору), письмо с подтверждением регистрации (выдается при регистрации нового пользователя, 1 экземпляр, пользователю), письмо для восстановления пароля (выдается по запросу пользователя, 1 экземпляр, пользователю).

Пример письма о регистрации представлен на рисунке 1.3.1

# Добро пожаловать!

## Здравствуйте, [Имя пользователя]!

Благодарим вас за регистрацию на нашем новостном портале. Ваш аккаунт успешно создан и активирован.

Теперь вы можете:

- Читать персонализированную ленту новостей
- Ставить лайки и комментировать статьи
- Настраивать уведомления по интересующим темам
- Сохранять избранные материалы

Начать чтение

Если у вас возникнут вопросы, вы всегда можете обратиться в нашу [службу поддержки](#).

С уважением,  
Команда [Название новостного портала]

© 2024 [Название новостного портала]. Все права защищены.

[Отписаться от рассылки](#)

Рисунок 1.3.1 – Письмо о регистрации

Пример письма о восстановлении пароля представлен на рисунке 1.3.2

## Здравствуйте!

Мы получили запрос на восстановление пароля для вашего аккаунта.  
Чтобы установить новый пароль, нажмите на кнопку ниже:

Восстановить пароль

**Ссылка действительна в течение 24 часов.**

Если это были не вы, просто проигнорируйте это письмо - ваш аккаунт в безопасности.

После восстановления пароля вы сможете:

- Войти в свой аккаунт с новым паролем
- Продолжить чтение персонализированной ленты новостей
- Управлять настройками уведомлений
- Сохранять избранные материалы

Если кнопка не работает, скопируйте и вставьте в браузер следующую ссылку:

[ссылка для сброса пароля]

С уважением,  
Служба безопасности [Название новостного портала]

Рисунок 1.3.2 – Письмо о восстановлении пароля

Пример письма о новом посте представлен на рисунке 1.3.3

# Добро пожаловать!

## Здравствуйте, [Имя пользователя]!

Благодарим вас за регистрацию на нашем новостном портале. Ваш аккаунт успешно создан и активирован.

Теперь вы можете:

- Читать персонализированную ленту новостей
- Ставить лайки и комментировать статьи
- Настраивать уведомления по интересующим темам
- Сохранять избранные материалы

Начать чтение

Если у вас возникнут вопросы, вы всегда можете обратиться в нашу [службу поддержки](#).

С уважением,  
Команда [Название новостного портала]

© 2024 [Название новостного портала]. Все права защищены.

[Отписаться от рассылки](#)

Рисунок 1.3.3 – Письмо о новом посте