

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. Email-адреса 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 админпанели), 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, подписаным 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