

## ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИИ QUALITY ASSURANCE ИНЖЕНЕР

Луценко М.И.

Научный руководитель - к.т.н., проф. Егоров А.Б.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники  
(61166, Харьков, просп. Науки, 14, каф. Метрологии и технической  
экспертизы, тел. (057) 702-13-31)

e-mail: [milana.lutsenko@nure.ua](mailto:milana.lutsenko@nure.ua)

Quality assurance (QA) is any systematic process of determining whether a product or service meets specified requirements. QA establishes and maintains set requirements for developing or manufacturing reliable products. A quality assurance system is meant to increase customer confidence and a company's credibility, while also improving work processes and efficiency, and it enables a company to better compete with others.

Современное понимание обеспечения качества (Quality Assurance) продукции включает в себя прежде всего принцип отражения качества продукции в процессах, ее создающих, уменьшение вариативности процессов вследствие их статистического контроля (управления) и стандартизацию. Отцами современного менеджмента по обеспечению качества безусловно являются Такиши Тойлда, Генри Форд, Уолтер Шухард и Эдвард Деминг.

Иногда ошибочно считают, что QA - инженер и тестировщик ПО – это одно и то же. На самом деле тестировщик программного обеспечения занимается тестировкой уже готового ПО, QA - инженер работает над формированием процессов всего жизненного цикла ПО.

Quality Assurance engineer — это специалист по обеспечению качества, деятельность которого направлена на улучшение процесса разработки ПО, предотвращение дефектов и выявление ошибок в работе продукта.

Основная задача QA — обеспечение качества процессов. QA-инженер фокусирует внимание на процессах разработки ПО, улучшает их, предотвращает появление дефектов и проблем (Makes sure you are doing the right things, the right way).

Процесс обеспечения качества состоит из таких этапов:

- проверка требований к продукту;
- оценка рисков;
- планирование идей по улучшению качества продукта;
- планирование тестирования;
- анализ результатов тестирования.

Поскольку QA-инженер сотрудничает с большим количеством людей, он должен разговаривать с ними на одном языке и в какой-то мере обладать качествами этих специалистов:

- как разработчик - понимать код и иметь представление о технических рамках для реализации различных методологий;

- как бизнес-аналитик — знать рынок и целевую аудиторию, для которой создаётся ПО;

- как менеджер проекта — видеть общую картину, составленную из всех частей проекта;

- как конечный пользователь — понимать удобство пользования ПО.

К безусловным плюсам профессии можно отнести следующее:

- возможность (и необходимость!) постоянного повышения профессионального уровня в соответствии с прогрессом IT-отрасли и сферы бизнеса. Профессия не позволяет расслабиться и умственно деградировать, заставляет быть в курсе новых технологий;

- высокая оплата труда;

- престиж и всё возрастающая востребованность профессии в будущем.

Недостатками профессии являются:

- рутинная и монотонная работа при прохождении тест-кейсов в ручном тестировании и работе с документацией;

- постоянная сидячая работа за компьютером;

- большое количество заинтересованных лиц в каждом проекте, у которых свои пожелания и требования: заказчики, разработчики, пользователи.

По данным ДОУ, среднему украинскому QA-инженеру 26 лет. Он имеет опыт работы от полугода (джуниор) до 5 лет (сеньор) и получает зарплату \$600-2700.

Литература:

1. ДСТУ ISO 13053-1:2011. Статистичні методи. Методологія поліпшення процесів «Шість сигма». Частина 1. Методологія DMAIC/

2. Статистическое управление процессами. Оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта / Дональд Уиллер, Дэвид Чамберс; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2019 – 409 с.

3. <https://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/quality-assurance>.

4. [https://www.profguide.io/professions/qa\\_injeneer.html](https://www.profguide.io/professions/qa_injeneer.html).

5. <https://dou.ua/lenta/articles/qa-engineer-position/>.