В июне [2004 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/2004_%D0%B3%D0%BE%D0%B4)[[1]](https://ru.wikipedia.org/wiki/Selenium#cite_note-1) разработчик Jason Huggins написал на языке [JavaScript](https://ru.wikipedia.org/wiki/JavaScript) библиотеку, названную «JavaScriptTestRunner» (ныне известную как «Selenium Core») и предназначенную для запуска тестов в [браузере](https://ru.wikipedia.org/wiki/Web-%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80). Тогда Huggins работал в офисе фирмы [ThoughtWorks](https://en.wikipedia.org/wiki/ThoughtWorks), расположенном в городе [Чикаго](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B3%D0%BE), а созданная библиотека использовалась для тестирования [сайта](https://ru.wikipedia.org/wiki/Web-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82), написанного на языке [Python](https://ru.wikipedia.org/wiki/Python) с использованием [системы управления содержанием (CMS)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BC) [Plone](https://ru.wikipedia.org/wiki/Plone). Huggins помогали Paul Gross и Jie Tina Wang — сотрудники фирмы ThoughtWorks. Позднее к разработке присоединились другие разработчики и тестировщики компании.

Название «Selenium» («selenium» в переводе с английского языка — [селен](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD)) стало использоваться после того, как в одном из своих электронных писем (email) Huggins пошутил о конкурирующем проекте, имеющем название «Mercury Interactive QuickTest Professional» («mercury» в переводе с английского языка — [ртуть](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%82%D1%83%D1%82%D1%8C)), написав о том, что можно вылечиться от отравления [ртутью](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%82%D1%83%D1%82%D1%8C), принимая с пищей [селен](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD)[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/Selenium#cite_note-2).

Paul Hammant (сотрудник фирмы ThoughtWorks) предложил открыть исходный код библиотеки «Selenium Core», предоставить возможность писать сценарии на любом языке программирования и запускать сценарии удалённо. Для реализации последнего требовалось обойти ограничения, реализуемые браузером для выполнения [правила ограничения домена (same origin policy)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%BE_%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B0). Для обхода правила Aslak Hellesoy и Mike Melia (сотрудник фирмы ThoughtWorks) написали page rewriter. Paul Hammant написал программы на языке [Java](https://ru.wikipedia.org/wiki/Java), реализующие [сервер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80) и клиент. Aslak Hellesoy и Obie Fernandez переписали клиент на языке [Ruby](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ruby) в виде библиотеки.

Сотрудники фирмы ThoughtWorks, офисы которой располагались по всему миру, стали использовать «Selenium» в коммерческих проектах. Разработку продолжали Mike Williams, Darrell Deboer и Darren Cotterill.

Разработчики фирмы «BEA Systems, Inc.», Dan Fabulich и Nelson Sproul переписали код сервера, для реализации [HTTP](https://ru.wikipedia.org/wiki/HTTP)-proxy использовали код из проекта [Jetty](https://ru.wikipedia.org/wiki/Jetty) (HTTP-сервер на Java). Новый сервер стал известен как «Selenium Remote Control» или «Selenium RC». Работу над «Selenium RC» продолжили Pat Lightbody, Dan Fabulich и Nelson Sproul.

В декабре 2004 года исходный код проекта «Selenium» был открыт.

В 2005 году на встрече разработчиков Dan Fabulich и Nelson Sproul (с помощью Pat Lightbody) предложили принять набор патчей, превращающих «Selenium RC» в продукт, известный сегодня как «Selenium 1.0». На той же встрече управление проектом было возложено на комитет, а разработчики Jason Huggins и Paul Hammant стали представлять фирму ThoughtWorks в созданном комитете.

Летом 2006 года разработкой библиотеки «Selenium Core» занималась команда разработчиков, состоявшая из Wang Peng Chao, Huang Liang, Xiong Jie и других, под руководством Mike Williams в офисе фирмы ThoughWorks, расположенном в Китае. Команда реализовала возможности, доступные в «Selenium 1.0».

В 2007 году Jason Huggins нанялся работать в фирму Google, стал членом (тогда секретной) команды поддержки «Selenium», совместно с другими разработчиками (например, с Jennifer Bevan) продолжил работу над «Selenium RC». Представители фирмы Google впервые объявили об использовании «Selenium» на конференции «Google Test Automation Conference» (GTAC-2007)[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/Selenium#cite_note-3), проходившей в [Нью-Йорке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D1%8C%D1%8E-%D0%99%D0%BE%D1%80%D0%BA) 23-24 августа 2007 года. Позднее Jennifer Bevan получила возможность вносить изменения в код проекта «Selenium».

Haw-bin Chai из [Чикаго](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B3%D0%BE) создал патчи, добавляющие функциональность [XPath](https://ru.wikipedia.org/wiki/XPath) и реализующие расширение, названное «UI Element», после чего в 2007 году был приглашён в команду разработчиков Selenium.

Simon Stewart, работавший тогда в фирме ThoughtWorks, разработал инструмент, названный WebDriver. WebDriver запускал браузеры и работал с ними, при этом не был ограничен возможностями, предоставляемыми JavaScript, поэтому по возможностям превосходил «Selenium Core». Но для поддержки каждого браузера требовалось написание кода. В 2007 году Simon Stewart представил свою разработку на конференции GTAC-2007. В 2009 году разработчики встречались на конференции GTAC-2009 и приняли решение о слиянии кодовых баз проектов Selenium и WebDriver. В 2007—2012 годах Simon Stewart работал в фирме Google, а затем — в фирме Facebook, при этом часть своего рабочего времени тратил на то, чтобы сделать WebDriver совместимым с «Selenium RC». Новый продукт был назван «Selenium WebDriver» или «Selenium 2.0»[[4]](https://ru.wikipedia.org/wiki/Selenium#cite_note-4).

В 2008 году Philippe Hanrigou, работавший тогда в фирме ThoughtWorks, создал проект «Selenium Grid». «Selenium Grid» — проект с открытым исходным кодом, предоставляющий программы, предназначенные для запуска сценариев «Selenium RC» на нескольких компьютерах одновременно. Разные сценарии запускались на нескольких компьютерах для уменьшения времени их выполнения. Возможности «Selenium Grid» совпадали с возможностями аналогичного, но закрытого и внутреннего, продукта фирмы Google. Pat Lightbody владел сайтом, названным «Hosted QA» и позволяющим получать [скриншоты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%88%D0%BE%D1%82) [веб-страниц](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0), продал сайт фирме «Gomez, Inc».

Shinya Kasatani из Японии создал расширение для браузера [Firefox](https://ru.wikipedia.org/wiki/Mozilla_Firefox), получившее название «Selenium IDE» и позволяющее записывать тесты, сохранять их и воспроизводить. Расширение не было ограничено [правилом ограничения домена (same origin policy)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%BE_%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B0).