

Рецензия на книгу: Кроули Э. Ф. ,
Малмквист Й., Остлунд С., Бродер Д. Р. ,
Эдстрем К. Переосмысление инженерного
образования. Подход CDIO. 2-е изд.
Нью-Йорк: Шпрингер, 2014

Клеман Фортин

Статья поступила
в редакцию
в августе 2014 г.

Фортин Клеман
старший советник президента Скол-
ковского института науки и техно-
логии. Адрес: Московская область,

Одинцовский район, 143025, Скол-
ково, ул. Новая, 100. E-mail: c.fortin@
skolkovotech.ru

В книге Эдварда Ф. Кроули, Йохана Малмквиста, Сорен Остлунд, Дорис Р. Бродер, Кристины Эдстрем «Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO» подробно описана методика CDIO, которая внедряется с 2000 г. как международная открытая совместная инициатива, направленная на модернизацию подхода к разработке и реализации инженерных образовательных программ. Книга состоит из 11 глав, посвященных различным компонентам методики CDIO, в том числе стандартам и учебному плану.

Двенадцать стандартов не являются директивными, но обобщают опыт наиболее успешных практик реформирования инженерных образовательных программ и представляют собой основополагающие принципы реализации методики с точки зрения практика.

Книга написана и составлена весьма умело и может служить методическим руководством. Во втором издании приведены многочисленные и разнообразные примеры реализации подхода CDIO в разных университетах, чтобы и тот, кто только знакомится с концепцией CDIO, и опытный преподаватель могли получить четкое представление о применении методики CDIO в разных дисциплинах и в условиях различных национальных образовательных систем.

Учебный план CDIO, представленный в версии 2.0, полностью охватывает компетенции профессиональные, межличностные, а также относящиеся к разработке продуктов, процессов и систем. Эта усовершенствованная версия учебного плана включает аспекты инженерного образования, связанные с жизненным циклом, экологией, управлением и предприниматель-

*Перевод
с английского
Л. Трониной.*



ской деятельностью. Материал изложен детально и вполне объясняет суть 14 навыков, составляющих ядро учебного плана. Информация будет особенно полезна при внедрении новой или усовершенствованной учебной программы или даже полного набора программ в университете.

Ориентированная на результат методика изложена подробно, подкреплена документами и дает всестороннее представление о содержании инженерного образования. Каждая глава может быть использована для реализации одного из аспектов методики CDIO.

Каждая из основных глав включает задания, связанные с внедрением подхода, и список использованных источников. На мой взгляд, конкретные задания весьма полезны для того, чтобы запустить командную работу над реформированием или усовершенствованием учебной программы.

Книга также дает все возможности для оценки программы и со всей определенностью показывает, что учебный план CDIO, по сути дела, включает суперкомплекс технических и профессиональных компетенций, предусмотренных национальными стандартами для оценки программ подготовки инженеров.

В главе 11 дан прогноз дальнейшего развития программы, и я считаю распространение подхода CDIO на другие дисциплины и программы чрезвычайно важным для будущего этой инициативы.

A review of the book: Crawley E. F., Malmqvist J., Östlund S., Brodeur D. R., Edström K. (2014) Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach. 2nd ed. New York: Springer

Author **Clément Fortin**

Senior Advisor to the President, Skoltech. E-mail: c.fortin@skolkovotech.ru

Address: 100, Novaya str., Skolkovo, Odintsovsky district, Moscow Region, 143025, Russian Federation.

Abstract In November 2014 in the series “The Library of the Educational Studies Journal” a new book by Edward F. Crawley, Johan Malmqvist, Soren Östlund, Doris R. Brodeur, Kristina Edström “Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach” (2nd ed., translated by S. Rybushkina, science editor A. Chuchalin) will be out. Since an original work of professor Edward Krawley and his team was published by “Springer” in March 2014, experts overseas have already formed their opinions about it, so we offer you two reviews — by professor Mats Hanson from Sweden and professor Kleman Fortin from Canada.