

ОНТОЛОГИИ – ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОБРАЗОВАНИЯ

Стриж И.Г.

Кафедра физиологии растений биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Россия, 119992, Москва, Ленинские горы д.1, кор.12, тел: (495) 939-54-87; irina.strizh@mail.ru

Одной из основных проблем современного образования является отсутствие желания у обучающихся читать учебники. Возможно, причинами сложившейся ситуации, являются не только лень современного поколения, но и, зачастую, оправданная отсталость и сухость существующих учебных пособий. Принципиальным отличием, например, биологии XXI века является то, что практически любое современное исследование приводит к появлению многочисленных данных, которые не успевают быть осмыслены и представлены в печатных пособиях. Студентам приходится не только самостоятельно усваивать и осознавать информацию, но и, что принципиально важно, устанавливать взаимосвязи между известными им данными. Проблема установления взаимосвязей между определенными терминами или концептами, на мой взгляд, является одной из основных проблем в современной науке и образовании. Одним из подходов, который может позволить решить эту проблему являются онтологии, зарекомендовавшие себя еще с античных времен в качестве подхода для интеграции данных и знаний в науке. Из основ философии известно, что онтология – это наука о бытии: о природе вещей и взаимосвязях между ними. В контексте современных информационных технологий представления знаний, этим термином можно определить механизм или способ, используемый для описания некоторой области знаний, в частности ее базовых понятий и связей между ними. Именно машиночитаемые онтологии являются одним из современных методов, позволяющих получить быстрое представление о содержимом информационного ресурса. Онтологический подход широко применяется в различных научных дисциплинах. В частности, современные био-онтологии представляют собой огромные англоязычные контролируемые словари терминов-концептов, касающихся, например, молекулярной функции, биологического процесса или клеточной структуры, что позволяет использовать их в качестве общедоступного учебного пособия. Онтологии, являясь авторским набором концептов и взаимосвязей, могут быть созданы буквально для любого информационного ресурса: от книги до базы данных и любым человеком. Онтологии, созданные, например, учащимися могут способствовать не только проверке их знаний, но и реализации способностей, поскольку разные эксперты-пользователи в зависимости от интересующей их проблемы могут создавать различные онтологии для одного и того же массива информации. Таким образом, онтологический подход может способствовать решению одной из задач современного образования, а именно подготовке специалистов, способных грамотно использовать и анализировать информацию, воссоединяя отдельные элементы в целостную картину явления.