

Балыкина, Е.Н. Электронное учебное издание на основе многовекторной модели / Е.Н. Балыкина, Д.Н. Бузун // Высшая школа: проблемы и перспективы: материалы 9-ой Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 11-12 нояб. 2009 г. В 2 ч. Ч. 1 / Республ. ин-т высшей школы; редкол.: М.И.Демчук [и др.]. – Минск, 2009. – С. 271–273.

На современном этапе информатизации высшего образования, характеризующемся интенсивным развитием и внедрением информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс высшей школы и направленном на повышение интеллектуального потенциала обучаемого, формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществление информационно-учебной, экспериментально-исследовательской и других видов деятельности, одно из центральных мест занимают электронные образовательные издания и ресурсы на основе личностно-ориентированной парадигмы образования.

Личностно-ориентированное обучение предусматривает в качестве основных принципов дифференциацию и индивидуализацию, развивающий характер обучения, которые в условиях массового образования могут быть достигнуты посредством применения «поливекторных» электронных учебных ресурсов и изданий (ЭУИ).

Обучение в ЭУИ должно базироваться на прогрессивных педагогических теориях и методах. Применительно к электронному обучению можно выделить теорию поэтапного формирования умственных действий, технологию полного усвоения знаний, уровневой дифференциации, индивидуализации, игровые технологии, блочное, модульное и рейтинговое обучение, проектный метод (электронный образовательный проект), технологию формирования критического мышления (развитие критического мышления через чтение и письмо, а также электронный «портфолио» студента), апробированные и внедренные в Белорусском государственном университете на историческом факультете.

Основными технологиями «поливекторного» ЭУИ нами взяты модульная и уровневая (сам модуль может представлять содержание курса в трех уровнях: упрощенном, полном и углубленном).

«Поливекторность» реализуется схемами 1, 2, 3 (см. рис. 1) и 4 (рис.2).

Схема 1 — **модульное** обучение (а в каждом из пяти **модулей** M1, M2, M3, M4, M5 - по **формам**, а внутри каждой из форм - по **уровням** усвоения — **теория** «легкая», «средняя», «трудная»; **практика** «легкая», «средняя», «трудная», **контроль** «легкий», «средний», «трудный»).

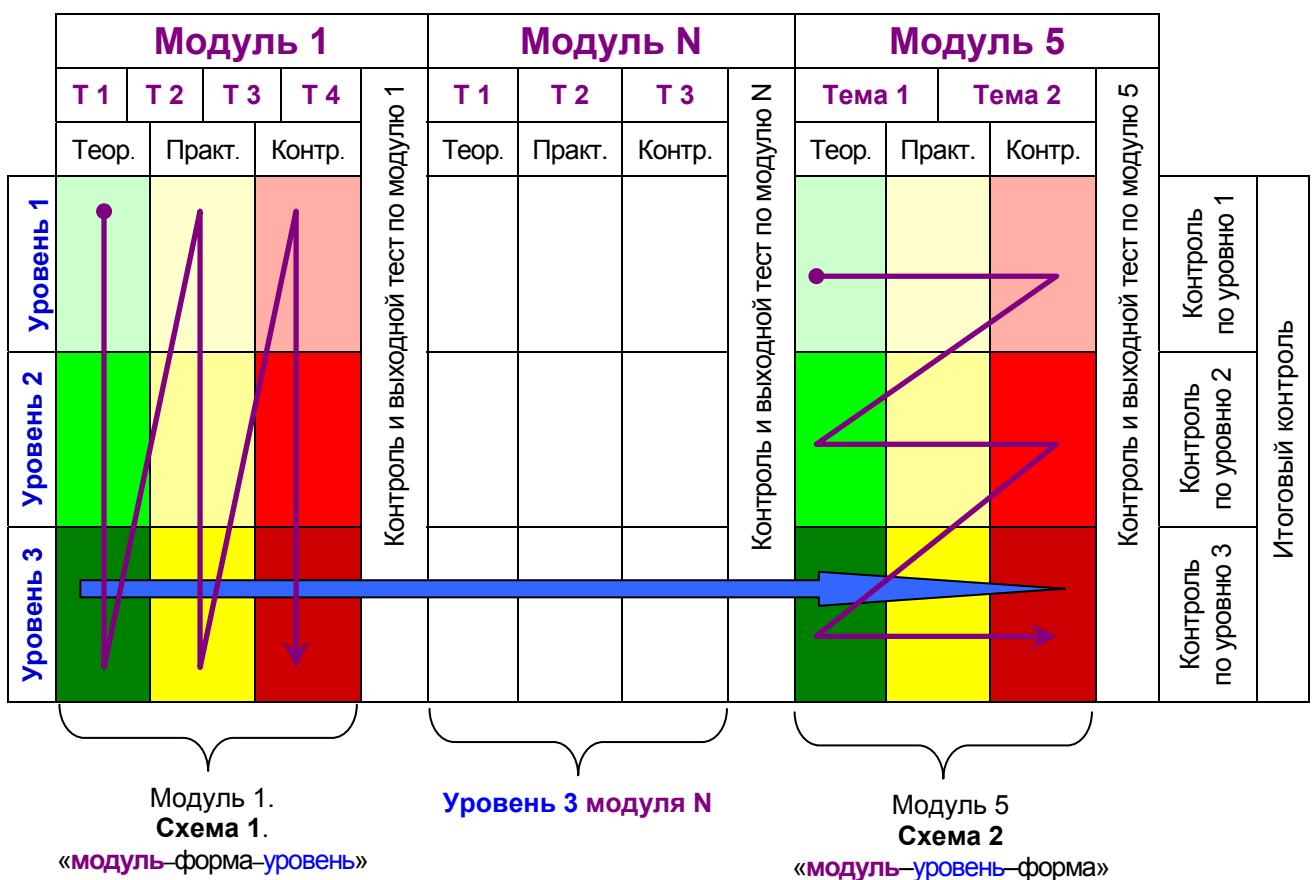


Рис. 1 Алгоритмы работы **модульно-уровневого** ЭУИ

Схема 2 — **модульное** обучение (а внутри последовательно по *уровням* и *формам* — *легкие теория, практика, контроль; средние теория, практика, контроль, ...*).

Схема 3 — **уровневое** (а в каждом «легком», «среднем» и «трудном» *уровне* по **модулям** — **модуль 1, 2, 3, 4, 5**; внутри модуля по *формам* — *теория, практика, контроль*.

Схема 4 — традиционное обучение по **формам** (а в каждой из *форм* — теория, практика, контроль по **модулям** — **M1, M2, M3, M4, M5**, а внутри модуля — по *уровням* — *легкий, средний, трудный*).

Т.е. вектор модульного обучения реализуется двумя схемами: «**модуль**—*форма*—**уровень**» и «**модуль**—**уровень**—*форма*».

Вектор уровневого обучения реализуется схемами «**уровень**—**модуль**—*форма*» и «**уровень**—*форма*—**модуль**».

Вектор традиционного обучения по формам реализуется схемой «*форма*—**модуль**—**уровень**».

Рассмотрим модульную технологию, причем схему 1 «**модуль**—*форма*—**уровень**».

Работа каждого модуля начинается с мотивации, целеполагания и входного теста. Далее обучаемый работает по модулям **1—N** и в каждом осваивает *информационный режим* (первый уровень, второй и третий), в режиме *тренаж* отвечает по уровням на тестовые, игровые, картографические задания без ограничения времени, решает задания на развитие критического мышления, моделирующие, выполняет вычислительные, проектные задания, задания на основе географических информационных систем и баз данных, т.е. осваивает всю шкалу таксономии компьютерных заданий; потом режим многоуровневого *контроля* выявляет уровень достигнутых знаний, завершается модуль выходным тестом — блиц-опросом. Релаксация предусмотрена после прохождения каждого модуля. Затем — следующий модуль. В конце — итоговый контроль.

Учет типа нервной системы (сильный-слабый, уравновешенный-неуравновешенный, подвижный-риgidный) и, соответственно, типа темперамента (сангиник, холерик, флегматик, меланхолик) осуществляется следующим образом: для, например, быстрых сангвиника и холерика уменьшается время контроля, а для медлительных флегматика и меланхолика — увеличивается; и если сильному, уравновешенному флегматику рекомендуется работать модуль по вышеописанной **модульной** (а внутри по *формам* и *уровням*: *изучение* «легкое», «среднее», «трудное»; *закрепление* «легкое», «среднее», «трудное»; аналогично контроль) схеме, то знающему, сильному меланхолику предлагается схема **уровень**—*форма*—**модуль** (**уровень 1** — *теория, практика, контроль*, мини-релаксация; затем **уровень 2** этого же модуля с паузой отдыха; затем также **уровень 3**); слабому по уровню знаний меланхолику предлагается схема **уровень**—*модуль*—*форма*: **1-й уровень модуля 1** (*теория, практика, контроль*) и мини-релаксация, **1-й уровень модуля 2** и отдых, ..., **1-й уровень модуля 5** и отдых, затем контроль по **1-му уровню** и отдых, и только затем переход к более сложному материалу **уровня 2**.

Эффективность ЭУИ достигается благодаря тщательному отбору и структурированию материала, многоуровневости и последовательности его подачи, гибкой структуре ЭУИ, системе инновационных технологий и методов, методике, задающей индивидуальную трассу обучаемому и характер работы с модулями *e*-издания в зависимости от уровня знаний и психофизиологических особенностей (сенсорного восприятия, тип памяти, мышления, нервной системы, мотивации к изучаемому предмету и к данному виду деятельности).

ЭУИ на основе многовекторной модели спроектированы и применяются на историческом факультете Белорусского государственного университета, а также кафедре проектирования образовательных систем и историко-культурного наследия Республиканского института высшей школы, отдельные из них внедрены в ряд учебных заведений России, Беларуси, Украины.

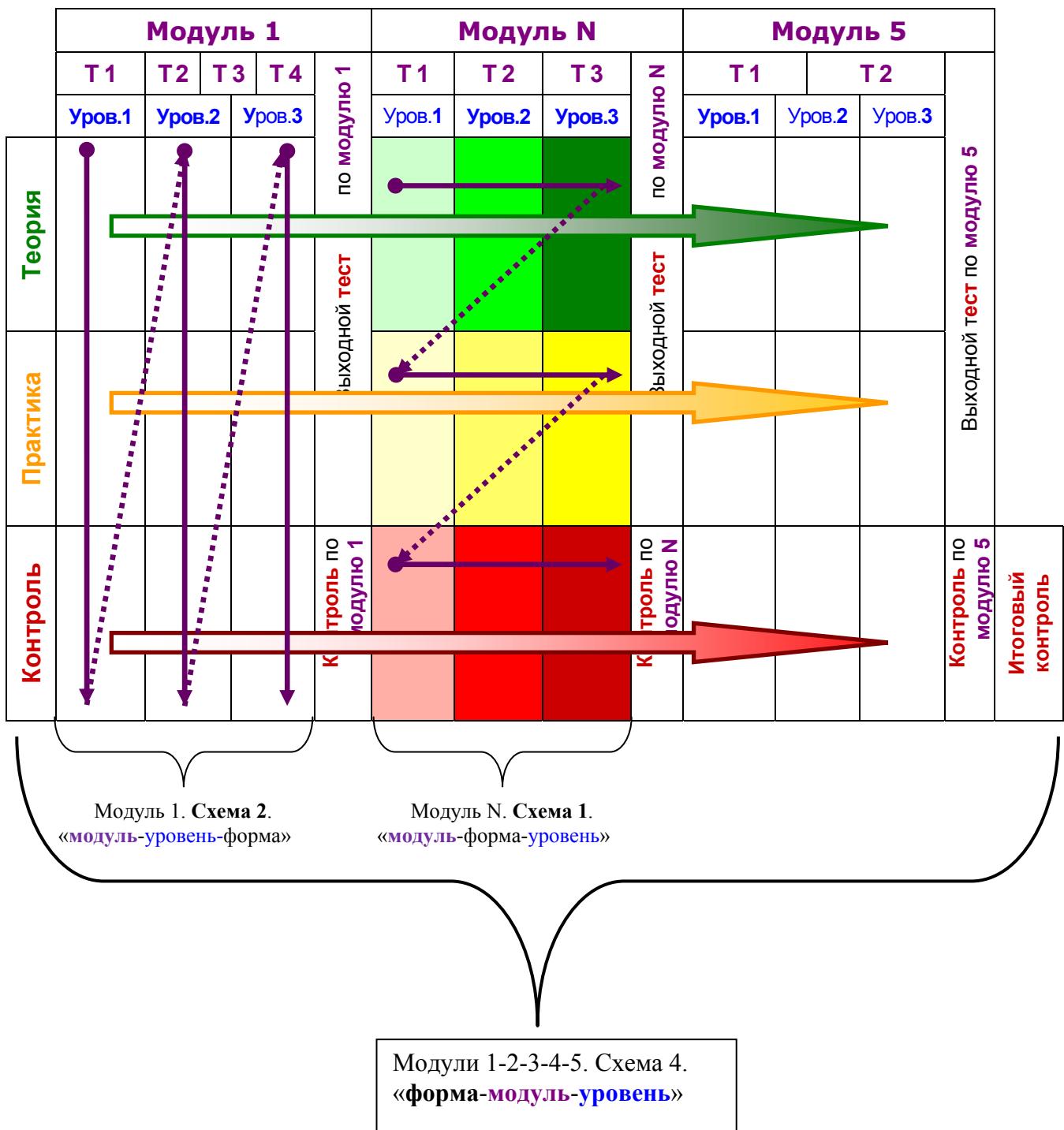


Рис. 2 Алгоритм работы
*традиционным методом по формам обучения (теория, практика, контроль),
модулям (М1, М2, М3, М4, М5)
и уровням (легкий, средний, трудный)*
электронного учебного пособия
«Жизнь города средневековой Европы X–XIII вв.»