

УДК 372.853+372.881.1

**А. И. СЕРЫЙ**

Брест, БрГУ

## **О РАЗНОВИДНОСТЯХ АНАЛИЗА В ФИЗИКЕ И ФИЛОЛОГИИ**

Таблица 1 – Некоторые разновидности анализа в физике и филологии

Анализ	Физика [1, с. 37]	Филология
Математический	Наиболее заметное присутствие	Практически отсутствует
Системно-структурный (примеры)	Построение схем электрических цепей, блок-схем алгоритмов	построение схемы предложения
Характеристический	См. Таблицу 2	См. Таблицу 2

С одной стороны, характеристический анализ можно уподобить составлению «паспорта объекта», а системно-структурный – составлению чертежа. С другой стороны, разграничение разновидностей анализа (а также название «характеристический» являются условными, т.к. даже основные структурные единицы и в физике, и в филологии можно считать системами и считать характеристический анализ разновидностью системно-структурного. Следует, однако, признать, что именно характеристический анализ в филологии развит лучше (во всяком случае, в отечественной системе образования), в чем можно убедиться из Таблицы 2.

В школе упражнения вида Б1–Б4 выполняются годами на протяжении всего курса обучения языкам (прежде всего, русскому и белорусскому), в результате чего учащиеся, образно говоря, «и руку набивают, и оскомину», зато многое запоминается на всю оставшуюся жизнь даже у тех, кто потом не учится на филфаке. В физике для основных структурных единиц также разработаны хорошие упражнения вида А1–А4, но пока они не получили

широкого распространения (несмотря на то, что, например, в [2, с. 321, 322] был призыв взять их на вооружение).

Таблица 2 – Характеристический анализ основных структурных единиц

Основные структурные единицы (по уровням)	Физика	Филология
	Сложный процесс	Текст
	Величина, явление, закон, теория	Слово, предложение
Структурные единицы материи	Фонема, морфема	
Виды разборов (характеристик) для структурных единиц 2-го уровня	А1. Физической величины. А2. физического явления. А3. Физического закона. А4. Физической теории (все – согласно [1, с. 37]).	Б1. Слова по составу. Б2. Слова фонетический. Б3. Слова морфологический. Б4. Предложения синтаксический
Занимаются ли этим	по школьной и вузовской программе – как правило, нет	по школьной и вузовской программе – да

Основным аргументом со стороны физиков может быть следующий. В физике более важными типами анализа являются математический и системно-структурный, поэтому в силу нехватки времени им уделяется первоочередное внимание при решении задач и выполнении упражнений. В филологии эти типы анализа развивать гораздо труднее (особенно математический), поэтому «больше ничего не остается делать, как развивать характеристический анализ» (в чем филологи, надо признать, преуспели больше физиков).

В этой ситуации возможны следующие варианты действий: 1. Организация отдельного спецкурса для физиков под условным названием «Логическая структура физики» с выполнением упражнений вида А1–А4 (и более сложных) на многочисленных примерах из разных разделов физики. 2. Уделять больше внимания разборам языковых конструкций на занятиях по программированию (которое в этом смысле тесно связано с филологией). 3. Разрабатывать новые задачки по физике со значками, аналогичными в упражнениях из учебников по языкам; например, «давление<sup>1</sup>» в учебнике по русскому языку означает необходимость сделать фонетический разбор слова «давление», а в тексте задачи по физике это может означать (помимо необходимости посчитать давление) необходимость охарактеризовать давление как физическую величину по пунктам, предложенным в [1]; с другой стороны, такие упражнения могут отнимать много времени, если соответствующих значков будет много, т.к. несмотря на то, что они должны способствовать повышению собранности, дисциплинированности, ответственности (как у студентов, так и преподавателей), их следует признать более сложными и объемными по сравнению с упражнениями вида Б1–Б4.

Кроме того, как в физике, так и в филологии не теряет актуальности вопрос о появлении новых типов анализа и новых видов характеристического разбора, а также вопрос об углублении и расширении уже существующих.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Усова, А.В. Воспитание учащихся в процессе обучения физике / А.В. Усова, В.В. Завьялов. – М. : Просвещение, 1984. – 143 с.
2. Савченко, Н.Е. Ошибки на вступительных экзаменах по физике: Справ. пособие / Н.Е. Савченко. – Мн. : Выш. шк., 1992. – 368 с.