

поживиться за чужой счет? Используя чьи-то готовые разработки, как болванку, не столь уж и утомительно подставить в них данные, и выдать за свои достижения с минимальными интеллектуальными затратами? И так ли уж публикации в Scopus повышают статус конкретного научного работника? Что-то я лично не слышал, чтобы в массовом порядке преподавателям регулярно выплачивали премию к зарплате или компенсировали траты на оформление публикации в Scopus. Именно в массовом порядке, а не благодаря настырности некоторых индивидуумов, которые могут всегда «выбить» что угодно и у кого угодно в неограниченных масштабах! Тем более, что статья, опубликованная в журнале, входящем в базу цитирования Scopus, при-

равнивается к публикации в журнале из Перечня ВАК РФ! Можно допустить, что цитирование в Scopus важно для установления международных контактов, но это только тем, кто планирует работать или учиться за рубежом! Остальной же части ученых, к чему эти непомерные траты: от 100 до 1000 евро за статью, при чрезвычайно скромных наших зарплатах? Дело же доходит до абсурда: в стремлении сэкономить, кооперируются по 5–10 соавторов при объеме научной статьи в 6–8 страниц формата А4! По странице на брата! Очень сомнителен подобный, научный багаж и с этической, да, и с профессиональной точки зрения: в течение трех (максимум – пяти!) лет, такая публикация совершенно обесцениться, неужто престижность вуза стоит этой суеты?

Технические науки

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В СВЕТОКУЛЬТУРЕ ПО УРОВНЮ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ БИЛАТЕРАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ

Ракутько С.А., Ракутько Е.Н., Мишанов А.П., Маркова А.Е.

Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства, Санкт-Петербург, e-mail: sergej1964@yandex.ru

Вопросы экологии и энергосбережения являются важнейшими в современном тепличном производстве и должны рассматриваться в тесной взаимосвязи [1]. В лаборатории энергоэффективных электротехнологий ИАЭП обоснована целесообразность введения в научную практику нового термина – «энергэкология светокультуры» [2]. Недостаточное качество среды выращивания приводит к нестабильности развития растений. Наиболее ярким проявлением стабильности развития биообъекта на макроуровне является флуктуирующая асимметрия (ФА), заключающаяся в незначительных и случайных отклонениях параметров билатеральных (зеркальных) признаков. Известно, что уровень ФА является минимальным лишь при оптимальных условиях среды и возрастает при любых стрессовых воздействиях [3]. Предварительные исследования в светокультуре показали влияние

спектрального состава излучения на уровень ФА билатеральных признаков листьев петрушки при выгонке на зелень [4].

Разработанная методика оценки качества среды в светокультуре, ее благоприятности для выращивания растений необходима для мониторинга текущего состояния выращиваемой культуры, сравнительной оценки условий выращивания растений в различных культивационных сооружениях, оценки влияния изменения технологических параметров, выявления резервов оптимизации технологического процесса светокультуры.

Список литературы

1. Rakutko S., Rakutko E., Kaposhko D., Vaskin A. Monitoring technique of energy and ecological efficiency of indoor plant lighting // 15th International Scientific Conference on Engineering for Rural Development – Proceedings, Jelgava, 2016. – С. 95–101.
2. Ракутько С.А., Маркова А.Е., Мишанов А.П., Ракутько Е.Н. Энергэкология светокультуры – новое междисциплинарное научное направление // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. – 2016. – № 90. – С. 14–28.
3. Palmer A.R., Strobeck C. Fluctuating asymmetry analysis revisited // Developmental instability (DI): causes and consequences. M. Polak, ed. Oxford University Press, New York, 2003.
4. Ракутько С.А., Ракутько Е.Н. Взаимосвязь флуктуирующей асимметрии листьев петрушки (*Petroselinum Tuberosum*) и ее продуктивности под воздействием оптического излучения различного спектрального состава // В книге: Физика – наукам о жизни. – СПб.: ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, 2016. – С. 64.

Философские науки

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ РАЗРАБОТКИ ПРИНЦИПОВ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ

Шилова В.С.

НИУ «Белгородский государственный университет», Белгород, e-mail: shilova@bsu.edu.ru

Одной из проблем изучения системы социально-экологического образования студентов

выступает аспект дифференциации в целом, система философских принципов к ее исследованию, в частности. Наше исследование показало, что методологическим основанием выступают следующие общие философские и педагогические положения: «принцип раздвоения единого» – «принцип индивидуализации» – «принцип учета возрастных особенностей» – «принцип дифференциации» [1]. Выделенные нами принципы исследования и построения системы социально-экологического образования всех уров-

ней связаны между собой, причем, не только вертикальными линиями, но и горизонталями, другими направлениями. Вместе с тем каждый принцип второго и третьего рядов определяется совокупным влиянием требований общеметодологического (первого) уровня. Предложенная система принципов послужила основанием дальнейшего исследования и разработки каждого из компонентов рассматриваемого нами вида образования, выделения принципов его собственного функционирования (Там же).

В связи с этим и изучение проблемы дифференциации в системе социально-экологического образования студентов требует опоры на указанные принципы, а также учета конкретных оснований, обусловленных самим явлением дифференциации. Анализ работ философов, социологов, экологов (Фролов И.Т., Станис Л.Я., Розов М.А., Мамедов Н.М., Реймерс Н.Ф. и др.) позволил нам выделить следующие конкретные принципы, определяемые общеметодологическим уровнем и филиативным подходом [2; 3; 4; 5; 6].

Разделение: принцип понятийной дифференциации, принцип гармонии принцип, информатизации.

Дезинтеграция: принцип развития, принцип экспликации (развертывания), принцип историзма, учет географического фактора, принцип специализации.

Часть. Структура: принцип индивидуации, принцип гетерогенности.

Раскроем их сущность.

Так, разделение (целого на части) – суть дифференциации – требует соблюдения принципов понятийной дифференциации, гармонии, информатизации.

Принцип понятийной дифференциации требует различения относительно самостоятельных научных проекций объективной реальности: структурной, функциональной, динамической. Структурная проекция предполагает определенное выстраивание теории, отражающей какой-либо изучаемый объект реальной действительности. Функциональная научная проекция призвана отражать не только наличие возможностей изучаемого объекта выполнять определенные функции, но и раскрывать их сущность, условия функционирования, результаты. Динамическая научная проекция отражает такие характеристики исследуемого объекта, как его изменчивость, мобильность, направления движения во времени и пространстве.

Принцип гармонии. Гармония (гр.-harmonia) предполагает, прежде всего, согласованность, стройность в сочетании чего-либо; связь, соразмерность [7]. Философы рассматривают гармонию как созвучие, согласие, согласованность в соответствии с эстетическими законами частей в расчлененном целом. Установлено, что идея гармонии лежала еще в основе пифагорейской идеи гармонии сфер, продол-

жала существовать в новой философии (Кеплер, Дж. Бруно, Лейбниц), математике (Р. Декарт и др.), разрабатывается и в настоящее время различными направлениями науки: философией, социальной экологией (Урсул А.Д., Мамедов Н.М. и др.), педагогикой Суравегиной И.Т., Зверевым И.Т. и др. [8; 9; 10; 11]. Необходимо отметить, что каждая область научного знания исследует свой аспект объективной действительности и оперирует соответствующей системой понятий. В нашем исследовании принцип гармонии предполагает учет и сохранение равновесия между процессами дифференциации и интеграции.

Принцип информатизации. Понятие «информация» (лат. информировать) – раскрывается как: сообщение о чем-либо; сведения, которые являются объектом хранения, переработки и передачи. В математике, кибернетике информация представляет собой количественную меру устранения неопределенности, меру организации системы. В последнее время активно развивается теория информации – раздел кибернетики, изучающий количественные закономерности, связанные со сбором, передачей, преобразованием и вычислением информации. Кроме того, понятие «информация» стало всеобщим для всех частных наук, а информационный подход, включающий в себя совокупность идей и комплекс математических средств, превратился в общенаучное средство исследования (Там же). В соответствии с изложенным в настоящем исследовании принцип информатизации требует сбора и переработки сведений о дифференциации как явлении и процессе, об объектах дифференциации, методах и средствах ее изучения, особенностях отображения, передачи и сохранения полученной информации.

Дезинтеграция – необходимая составляющая дифференциации, представляет собой, как уже отмечалось, выделение элементов какой-либо системы, представляющих собой систему меньшего порядка. Предполагает опору на принципы развития, специализации, историзма, учета географического фактора. В силу того, что эти принципы, как общеметодологические, были раскрыты ранее, отразим лишь те стороны, которые непосредственно связаны с явлением дифференциации.

Так, принцип развития требует учета в процессе дифференциации закономерного изменения материи и сознания; представления о развитии как универсальном свойстве. Развитие, как «развертывание» единого («свернутого») целого, тесно связано с дифференциацией – выделением из этого «свернутого» составляющих его частей. При этом каждая часть изучается как новое целое, развивающееся по своей траектории и в соответствии со своими закономерностями.

Принцип экспликации. В Словаре иностранных слов (1982) экспликация (лат.- explication –

истолкование, объяснение) раскрывается как объяснение, например, условных обозначений, используемых на планах, картах и т.п. В философии экспликация предполагает не только объяснение, разъяснение, но и развертывание; подробно, развернуто, отдельно, определенно, ясно [2; 3]. Исходя из этого, принцип экспликации в контексте дифференциации предполагает раскрытие и проявление (развертывание) выделенных частей целого, каждая из которых получает определенную самостоятельность, изучается подробно, отдельно.

Принцип историзма предполагает учет исторических этапов дифференциации изучаемого явления: как возникло явление и необходимость его дифференциации, как затем изменялось, чем стало теперь. Иначе говоря, принцип историзма требует рассмотрения дифференциации объекта во временном контексте.

Географический принцип, или учет географического фактора в процессе дифференциации, напротив, требует рассмотрения дифференциации объекта в пространстве.

Принцип специализации. Специализация (лат. *specialis* – особый) означает: приобретение специальных знаний и навыков в какой-либо области; сосредоточение деятельности на каком-либо занятии, специальности; разделение труда на отдельные операции; специализация производства – ограничение производственной деятельности предприятия изготовлением определенных (узкоспециальных) изделий и деталей [2]. Принцип специализации в процессе дифференциации предполагает разделение целого на особые, отдельные части, их выделение, изучение и использование в предназначенной для этого области деятельности: на производстве, в науке, технике, искусстве.

Часть. Структура. Этот компонент дифференциации требует учета следующих принципов: принцип экспликации, принцип инди-

видуации, принцип гетерогенности, принцип видового разнообразия.

Принцип индивидуации, о котором уже говорилось, представляет собой требование, предполагающее разделение всеобщего на индивидуиды, на особенное, характеризующее своим положением во времени и пространстве. Этот принцип является основой существования особой или особенного.

Принцип гетерогенности. Гетерогенный (гр. *heterogenes* – разнородный) означает принадлежность другому роду; неоднородный, составленный из неоднородных элементов [7]. В связи с этим принцип гетерогенности предполагает необходимость учета разнородности по составу или происхождению выделенных частей целого.

Подытоживая, отметим, что выделенные философские принципы дифференциации, анализ работ ученых-педагогов определяют общепсихологические и общепедагогические требования к ней. Это составляет задачу дальнейшего исследования [12].

Список литературы

1. Шилова В.С. Социально-экологическое образование студентов: Монография. - Белгород, 2006.
2. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – М., 1991.
3. Очерки по диалектическому материализму / Отв. ред. Л.Я. Станис. – М.: Наука, 1985.
4. Интегративные тенденции в современном мире и социальный прогресс / Под ред. М.А. Розова. – М., 1989.
5. Мамедов Н.М. Культура, экология, образование. – М., 1996.
6. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М., 1991.
7. Словарь иностранных слов. – М., 1982.
8. Мир философии. В 2-х т. – М., 1991.
9. Философия экологического образования / Под ред. И.К. Лисеева – М., 2001.
10. Суравегина И.Т. Экология для учителя. – М., 1999.
11. Экологическое образование школьников: Монография / Под ред. И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной. – М., 1983.
12. Шилова В.С. Дифференциация в системе социально-экологического образования студентов: Монография. – Белгород, 2014.

«Содержание и технологии менеджмент-образования в контексте компетентностного подхода», ОАЭ (Дубай), 4–10 марта 2017 г.

Педагогические науки

АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА КАФЕДРЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Гладилин Г.П., Никитина В.В., Иваненко И.Л.,
Жандарова Л.Ф., Захарова Н.Б., Саргсян С.А.
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России, Саратов,
e-mail: eginda@rambler.ru

Работа по совершенствованию преподавания клинической лабораторной диагностики вы-

пущена медицинскому ВУЗа, врачам других специальностей, биологам, ведется кафедрой клинической лабораторной диагностики ФПК и ППС Саратовского государственного университета им. В.И. Разумовского на протяжении многих лет.

Преподавательский состав кафедры формировался из клиницистов, исходя из основной задачи – преподавания основных лабораторных симптомов и синдромов и интерпретации их при решении диагностических задач в процессе конструктивного диалога между клиницистом и лабораторией.