

Herzen State
Pedagogical University



Методология интегративного подхода



Пак Мария Сергеевна
доктор педагогических наук,
почетный работник ВПО РФ,
почетный профессор
(ФГБОУ «РГПУ им. А.И.Герцена», СПб.)

mepak@herzen.spb.ru

<http://mepak/herzen.spb.ru>



План лекции

1. Актуальность и необходимость методологии интегративного подхода
2. Интегративный подход: определение, категориальный аппарат
3. Понятие «интеграция»: сущность, основания, матрица, типы
 4. Интеграционные процессы: структура, механизмы
5. Интегративный подход: «этажи», формы, уровни, структура
6. Связь интегративного подхода с другими методологическими подходами
7. Результаты исследований по интеграции и ее аспектам



Актуальность и необходимость интегративной методологии

Химическое образование – объект ...

- специфический (особенный)
 - естественнонаучный
 - многоуровневый
- интегративно-дифференцированный
 - целостный (системный)
- инфраструктурно-комплексный
 - гуманитарно-технологичный
 - открытый (достраивающийся)
 - адаптивный (к требованиям...)

Соломин В.П. Теория и практика **многоуровневого** естественнонаучного образования в системе педагогического университета: Дисс. в виде научного доклада на соискание ученой степени д-ра педагогических наук. - СПб.: НИИ Химии СПбГУ, 2000. - 67 с.



Методология

(от греч. **methodos** – путь исследования, **logos** – учение) – ...

- *Совокупность приемов* исследования, применяемых в научном познании мира (БТС русского языка, 2004)
- *Система принципов, методов познания* (научного, учебного), *приращения* знаний и *рационализации* деятельности (научно-исследовательской, трудовой, профессионально-педагогической, преподавательской, образовательной и др.)
 - *Наука о ...*



НЕОБХОДИМОСТЬ ИНТЕГРАТИВНОЙ МЕТОДОЛОГИИ

«одновременно с системными объектами (наукой, техникой, производством, **образованием**, человеком, природой, обществом и др.) *происходит уплотнение, новообразование, взаимопроникновение в **самой методологии**, усложнение ее инфраструктуры, междунаучного взаимодействия универсального типа* на основе теории и практики интеграции и дифференциации в обосновании системных объектов» (С.8).

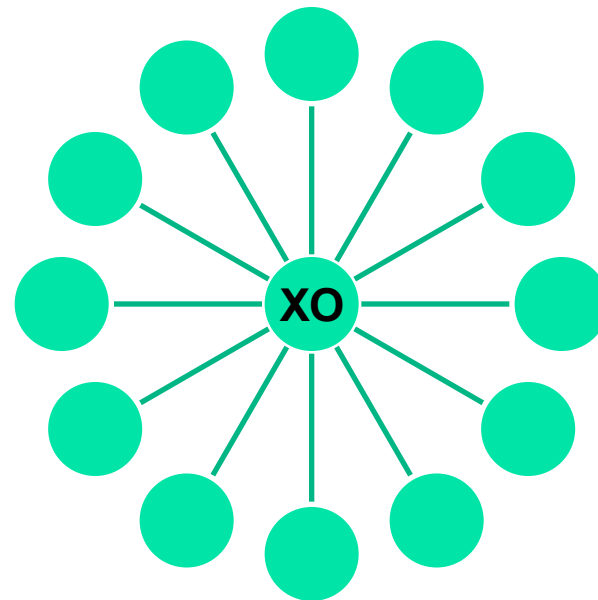
Беляева А.П. Интегративная теория и практика многоуровневого непрерывного профессионального образования. - СПб.: Институт профтехобразования РАО, 2002. - 240 с.



ИНФРАСТРУКТУРА ИНТЕГРАТИВНОЙ МЕТОДОЛОГИИ

методологические подходы:

1. адаптивный,
2. акмеологический,
3. аксиологический,
4. билингвальный,
5. валеологический,
6. гуманитарный,
7. гуманный,
8. деятельностный,
9. естественнонаучный,
10. инновационный,
11. интегративный,
12. интерактивный,
13. компетентностный,
14. комплексный,
15. критериально-оценочный,
16. многоуровневый,
17. праксеологический,
18. рефлексивный,
19. системный,
20. технологический,
21. функциональный,





Интегративный подход - ...

- **Интеграция** (от лат. *integer* – целый, цельный, целое из частей, лат. *Integratio* – восстановление, восполнение);
 - *Подход* - совокупность способов, приемов (в рассмотрении, изучении, раскрытии чего-либо)
- ... **методологический подход, ориентирующий субъектов на целостное объединение (интеграцию) каких-либо компонентов при решении стратегических и тактических задач образования (науки)**



Категориальный аппарат

- Интегративный подход к ... - ...
 - Интеграция (от лат. integer – целый) - ...
- Этажи, направления, уровни, формы и типы интеграции
 - Интеграционные процессы - ...
 - Интегративное (исследование, обучение...) - ...
 - Интеграция (целей, содержания ...) - ...
 - Механизмы интеграции (содержания...) - ...
- Способы интегративного подхода в (исследовании, обучении...) - ...
 - Методы интеграции (содержания...) - ...
- Интегративные (научные задачи, учебные задания, умения...) - ...
 - Интегративный тип (или стиль) мышления - ...

***Интегративный - ... , интеграционный - ... ,
интегрированный - ... , интегральный - Интеграция***



Интеграция

(от лат. *integer* – целый, *integratio* – восстановление, восполнение) -

- **Целостное объединение** разобщенных (однородных и разнородных) компонентов

Цель?

Процесс?

Средство?

Формы?

Уровни?

Условие?

Результат?



Основания интеграции

<i>Предпосылки - основания</i>	<i>Показатели</i>
<i>Онтологические</i>	Диалектическое единство целого и части, общего и отдельного
<i>Гносеологические</i>	Синтетические тенденции в познании
<i>Социально-практические</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ Научно-познавательные (единство науки и логики развития знания)✓ Предметно-практические (универсализация практики)✓ Производственно-технологические (всеобщность производительного труда)✓ Социальные (единая система деятельности)



Матрица системы интеграции содержания

Содержание циклов	Гуманитарного	Естественно-научного	Технического	Тип интеграции
Гуманитарного	Внутрицикловая (внутрипредметная) интеграция	Гуманитаризация		Горизонтально Эмпирическая
Естественно-научного	Фундаментализация	Внутрицикловая внутрипредметная интеграция	Фундаментализация	→
Технического	Технико-технологизация		Внутрициклов. (внутрипредм.) интеграция	
Тип интеграции	↑ Вертикально-методологическая			Тип интеграции



Типы интеграции (схема)



Вертикально-методологическая

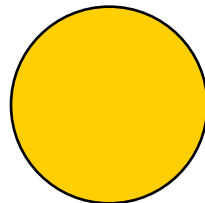
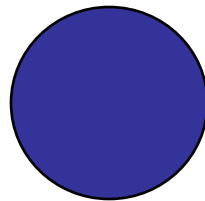


Горизонтально-эмпирическая



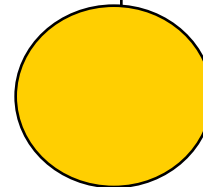
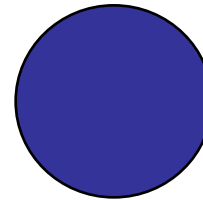
Структура интеграционных процессов

Объективные
предпосылки



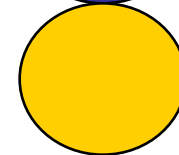
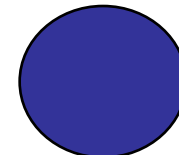
Разобщенные
компоненты

Объединение
(механизмы)

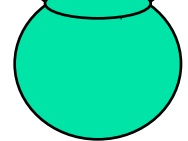
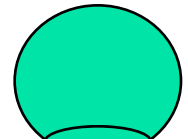


МПС

Продукты
интеграции



Конгломерация



Синтез



Механизмы

(от греч. *techane* – орудие, машина) интеграции -

...система логически последовательно **связанных звеньев** (этапов и стадий), обеспечивающих формирование целостности из множества ранее разобщенных одно- или разнородных компонентов (целей, содержания, методов и т.п.).

Этапы: **прединтегративный** (2 стадии), собственно **интегративный** этап (4стадии), **постинтегративный** этап



Реализация механизмов интеграции

<i>Этапы</i>	<i>Операции, действия</i>
Прединтегративный	Анализ цели (и содержания), необходимый для выявления условий интеграции, выявление наличия или отсутствия структурированных (упорядоченных), функционально связанных, значимых (социально, педагогически, дидактически, жизненно, личностно) компонентов содержания
Собственно интегративный	Абстрагирование из структурно упорядоченных, но разобщенных компонентов (из разных дифференциальных систем знаний и умений), общих и функционально связанных, а также значимых (социально, педагогически, дидактически, жизненно, личностно) компонентов содержания; их комплексирование и обобщение ; объединение компонентов в форме межцикловых (межпредметных) связей, конгломерации или синтеза; систематизация (упорядочение) интегрированных компонентов содержания
Постинтегративный	Систематизация (упорядочение) интегрированных компонентов содержания; образование интегральной (и в то же время дифференциальной) системы знаний и умений;



«Этажи», уровни, типы, формы интеграции

«Этажи»

Методологический синтез

Философские категории

Межпредметная интеграция

технико-технологизация →

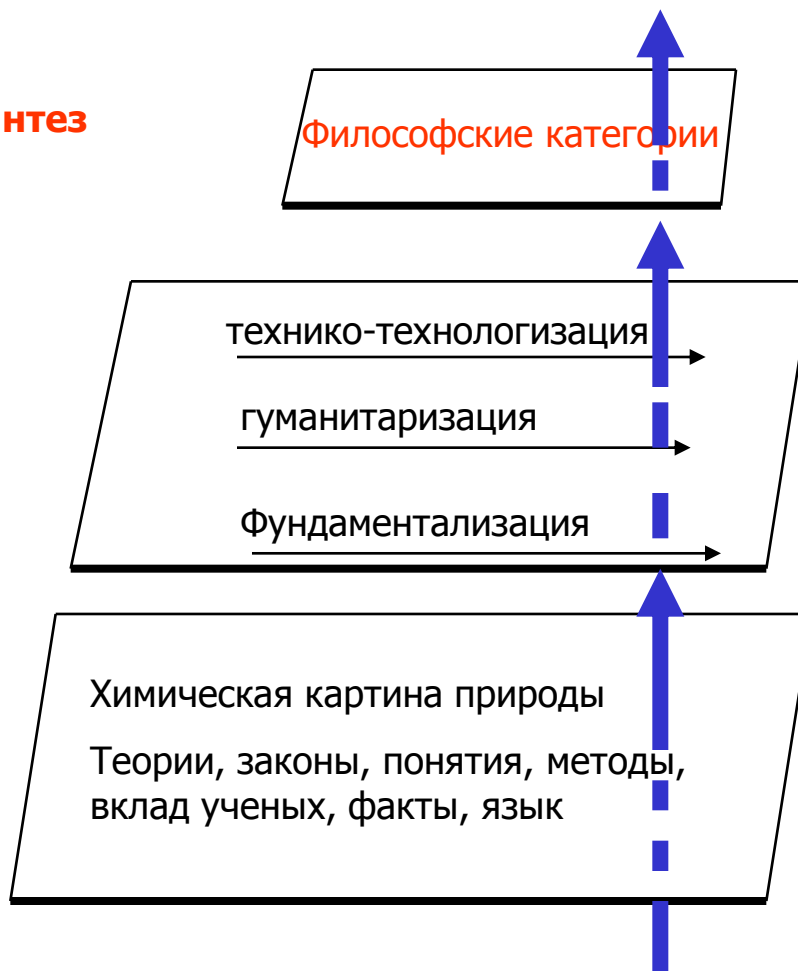
гуманитаризация →

Фундаментализация →

Внутрипредметная интеграция

Химическая картина природы

Теории, законы, понятия, методы,
вклад ученых, факты, язык





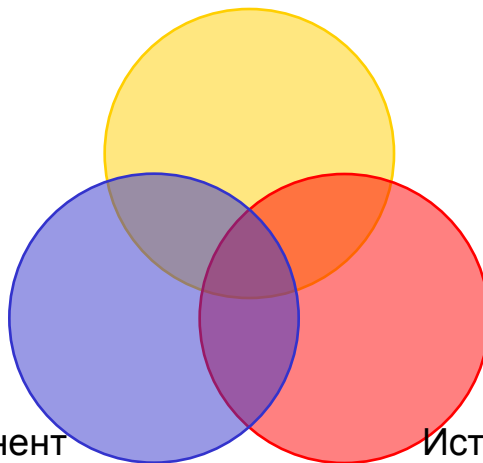
Многоуровневость интегративного подхода

Критерии	Уровни (формы)
Аспектность	Методологический, психолого-педагогический, дидактико-методический, личностно-деятельностный
Состав и направленность	Программно-целевой, содержательно-информационный, операционно-деятельностный, ценностно-ориентационный, организационно-управленческий, самообразовательный, результативно-оценочный
Функции	Проектировочно-прогностический, методологический, интегрирующий, формирующий, конструктивно-моделирующий, коммуникативный, контролирующие-оценочный
Степень обобщенности	Факты, понятия, теории, методы, язык, идеи, проблемы, законы, локальные картины природы, научная картина мира
Емкость	Внутрипредметная – и межпредметная интеграция, категориальный синтез
Завершенность	Межпредметные связи, конгломерация, методологический синтез
Характер интегрируемых предметов	Гуманитаризация, фундаментализация, технизация, технологизация



Структура интегративного подхода

Функциональный компонент



Предметный компонент

Исторический компонент



Сравнительная характеристика методологических подходов

Признаки сравнения	Системный	Комплексный	Интегративный
1.Этимология терминов	От греч. <i>systema</i> – целое из частей	от лат. <i>complexus</i> – связь, сочетание	От лат. <i>Integer</i> – целый, цельный
2.Направленность	Реализация объекта как системы	Использование комплекса средств для объекта	Реализация объекта как системы и комплекса средств для него
3.«Призма видения»	Целостное видение объекта	Многоаспектное видение объекта	Целостное видение многоаспектного объекта
4.Центральное понятие	Система	Комплекс	Интеграция
5.Специфические понятия	Системообраз-ние системность и др.,	Комплексообразование, комплексность и др.	Интегральность, интегратор и др.
6.Общие понятия	Структура, компоненты, связи, цель, функции, уровень, состояние.		



Научные результаты исследователей

ФИО исследователей	Научно-практические аспекты
Кедров Б.М., Чепиков М.Г., Костюк Н.Т., Юдин В.Г., Асимов М.С., Турсунов А., Депенчук Н.П., Кравец А.С., Сичивица О.М., Урсул А.Д., Мелюхин С.Т., Петров М.К., Перминов В.Я. и др.	Интеграция наук и научных знаний
Беляева А.П., Бордовский Г.А., Гершунский Б.С., Зверев И.Д., Разумовский В.Г., Макареня А.А., Радионова Н.Ф., Тряпицына А.П., Заир-Бек Е.С., Алексашина И.Ю., Малькова З.А., Максимова В.Н., Федорова В.Н., Федорец Г.Ф., Шубинский В.С.	Интегративные (интеграционные) процессы в педагогических науках и образовании
Дик Ю.К., Берулава М.Н., Соломин В.П., Пинский А.А., Гуторов Г.С., Усанов В.В., Тарасов Л.В., Суртаева Н.Н., Сабиров Н.Ш., Лейбович А.Н., Тюнников Ю.С., Кейран Л.Ф., Кабаков В.С. и др.	Эффективность образования посредством интеграции учебных планов, учебных предметов, методик
Гаркунов В.П., Кузнецова Н.Е., Шильникова А.Е., Курамшин И.Я., Казанцева Л.А., Кирикилица Э.Н., Жегин А.Ю., Гусева Ф.Т., Юоцявичюте Н.-А., Баранова Д.Б., Фальковская А.Ю., Пак М.С.	Интеграция в химическом образовании (на основе МПС, химических понятий и др.)
Пак М.С. (интегративный подход); Ласточкин А.Н., Литвинова Т.Н. (интегративно-модульный подход); Давыдов В.Н. (интегративно-проектный подход); Фадеев Г.Н. (интегративно-аксиологический подход); Шаталов М.А. (проблемно-интегративный подход); Пак М.С., Соломин В.П., Толетова М.К., Шутова И.В. (интегративно-компетентностный подход), Лямин А.Н. (интегративно-гуманитарный подход)	Методология, концепции, теории и практика интегративного подхода в химическом, химико-педагогическом, естественнонаучном образовании,



Интегративный подход

Методологический подход, сущность которого в **целостном объединении** (интеграции) ранее разобщенных однородных и разнородных компонентов

Пак М. Теоретические основы интегративного подхода в процессе химической подготовки учащихся профтехучилищ: Автореф... дисс. д-ра пед. наук. – Л., 1991.



Теоретические основы интегративного подхода

- **Концепция интегративного подхода** в современном образовании
 - **Ведущие идеи:** Идея объективной обусловленности интегративного подхода интеграционными процессами, происходящими в науке, образовании, культуре, технике, технологии и экономике производства
 - Идея построения и реализации концепции интегративного подхода как полифункционального феномена на основе учета специфики ...
- **Закономерности:** Целостность реализации философских, социально-педагогических, дидактико-методических и других факторов
 - Взаимообусловленность процессов интеграции и дифференциации
 - Целостность целевых, содержательных, операционно-деятельностных, ценностно-ориентационных, мотивационно-стимулирующих..... и результативно-оценочных сторон деятельности субъектов
 - Обусловленность интеграционных процессов единой системой деятельности (познания, труда, общения)...
- **Основные принципы:** Полифункциональности, многоуровневости и открытости
 - Неразрывное единство интеграции и дифференциации
 - Многозначности, преемственности и непрерывности
 - Направленности и многоаспектности
 - **Парадигма инновационного образования**



Наши исследования и публикации

- **Пак М.С.** Методика преподавания химии в ПТУ: Интегративный подход в обучении: Учебное пособие к спецкурсу. – Л.: ЛГПИ им. А.И.Герцена, 1990. – 113 с.
- **Пак М.** Теоретические основы интегративного подхода в процессе химической подготовки учащихся профтехучилищ. Автореферат докт. дисс по спец. 13.00.02 – методика преподавания химии. - СПб., 1991. – 38 с.
- **Пак М.С.** Теория и методика интегративного подхода к обучению химии в ПТУ: Лекция. – СПб.: Образование, 1992. – 35 с.
- **Пак М.С., Макареня А.А.** Основы научных исследований в педагогике и методике преподавания химии //Определение стандартов содержания химико-педагогического образования. – СПб.: Образование, 1993. – С.40-44.
- **Пак М.С.** Интегративная технология химико-педагогического образования //Подготовка специалиста в области образования, - СПб.: Образование, 1997. – С. 160-165.
- **Пак М.С.** Концепция интегративного подхода к химическому образованию //Материалы междунар. конф. «Антропозология – педагогика жизнедеятельности», Тюмень, 27-30 апреля 2000 г. , Ч.1. – Тюмень, ТОГИРРО, 2000. – С.5-8.
- **Пак М.С., Фадеев Г.Н., Куанышева И.Б.** Интегративно-аксиологический аспект послевузовской подготовки учителя // Материалы 47 Герценовских чтений, 17-19 мая 2000 г. – СПб., Изд-во РГПУ, 2000. – С.117- 118.
- **Пак М.С., Павлова З.Ф., Котляр М.М.** Концепция интегративно-контекстного химического образования в многоуровневой системе педвуза // Непрерывное педагогическое образование: Естественнонаучное педагогическое образование: Вып. XV. СПб.: Изд-во РГПУ, 2000. – С.68-86.
- **Пак М.С., Злотников Э.Г., Ласточкин А.Н.** Концепция интегративно-модульного обучения химии на подготовительном отделении педвуза //Педагогика новому веку: идеи на будущее. СПб.: Образование; Культура, 2000. – С.20-32.
- **Пак М.С.** Концепции интегративно-контекстного образования в средней и высшей школе. – СПб.: Изд-во РГПУ, 2001. – 36 с.
- **Пак М.** Методология химико-педагогических исследований: Программа для магистрантов. – СПб.: Изд-во РГПУ, 2002. – 31 с.
- **Соломин В.П., Андреева Н.Д., Пак М.С.,** Основы исследовательской деятельности в области естественнонаучного образования // Образовательные программы подготовки бакалавров по направлению 540100 – Естественнонаучное образование. – СПб.: Изд-во РГПУ, 2002. – С. 2002. – С.60-63.
- **Орлова И.А., Пак М.С.** Интегративно-синергетический подход в химико-экологическом образовании на вузовском этапе // Актуальные проблемы модернизации химико-педагогического и химического образования. – СПб., изд-во РГПУ, 2002. – С.144-147.
- **Pak M.S., Solomin V.P., Zelezinsky.** Professional Competence of a Chemistry Teacher in a context of social Changes // Importance of science Education in the Light of social and Economic Changes in the Central and East European Countries: The Materials of the IY IOSTE Symposium for Central and East Europea Countris. – Kursk: KSU, 2003. – P.137-139.
- **Пак М.С.** Дидактика химии. - М.: ГИЦ «ВЛАДОС», 2004.
- **Пак М.С.** Дидактика химии. – СПб.: ООО «ТРИО», 2014 и др.



Методология интегративного подхода



Пак Мария Сергеевна
доктор педагогических наук,
почетный работник ВПО РФ,
почетный профессор
(ФГБОУ «РГПУ им. А.И.Герцена», СПб.)

mspark@herzen.spb.ru

<http://mspark/herzen.spb.ru>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!