

## Пленум Научного совета по проблемам экологического образования Российская академия образования

## Экологическое образование в вузах России за 30 лет

Марфенин Николай Николаевич д.б.н., заслуженный профессор МГУ имени М.В.Ломоносова

> Москва 05 февраля 2021 г.

### До 1992 г экологическое образование в вузах СССР было на экспериментальном уровне

- 1969 год создание кафедры охраны природы и биогеоценологии в Казанском государственном университете (подготовка студентов по специальности «Биология» со специализацией по охране природы);
- 1983 год открытие первой экологической специальности «Экология и охрана окружающей среды» в РХТУ имени Д.И. Менделеева;

## В 1992 в России появляются первые экологические факультеты

- 1989 Первый в СССР экологический факультет в Казанском государственном университете
- 1992 экологический ф-т в Университете дружбы народов (Москва)
- 1992 экологический ф-т в негосударственном Международном эколого-политологическом университете (МНЭПУ)

Для разработки учебных планов и учебных программ подготовки специалистов в области экологии при Министерстве образования в структуре УМО учрежден специальный УМС

- Создание УМО Приказ министра высшего и среднего специального образования СССР Ягодина Г.А. «О создании учебно-методических объединений» от 13 сентября 1987 г №650
- 1992 г. Учебно-методическое объединение вузов по образованию в области машиностроения и приборостроения. УМС по «Безопасности жизнедеятельности»
- 1994 г. Создание **УМС по экологии** в структуре УМО Классических университетов

### 1994 год — Создан Научно-методический совет по экологии УМО университетов России

- (председатель декан геграфического ф-та МГУ проф.Н.С.Касимов).
- Цель деятельности совета разработка учебных программ и координация процесса подготовки будущих экологов в нашей стране.
- В состав вошли представители: географии, биологии, геологии, химии и др. наук
- Представлены различные вузы страны
- Сложно дается договориться о составе обязательных учебных дисциплин и выделенных для их изучения часов. С трудом формируется представление о междисциплинарности экологии.

# 1994 г. Подразделение высшего профессионального экологического образования на два основных направления — фундаментальное и инженерное

- Фундаментальное экологическое образование осуществляется в классических университетах.
  Основная цель – подготовка специалистов, разбирающихся в природных процессах и антропогенном воздействии на них.
- Инженерное экологическое образование осуществляется в инженерных вузах. Основная цель проектирование устройств и процедур, снижающих антропогенное воздействие на окружающую среду, в том числе подготовка кадров в экологические отделы на производства.

#### НАПРАВЛЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

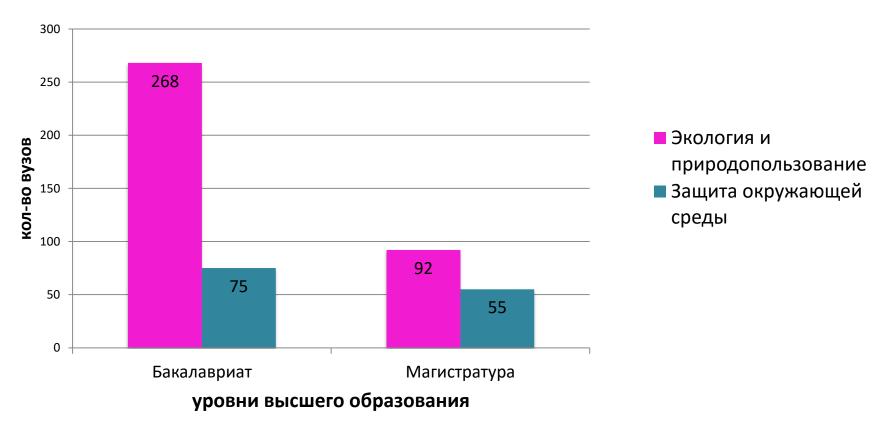


#### Количество вузов в РФ, ведущих подготовку студентов по двум экологическим направлениям:

#### естественно-научному и инженерному

по состоянию на 2015 год

(данные Министерства образования и науки РФ на 1.07.2016)



## 1994 год – принят первый ГОС ВПО *(постан.* Правительства РФ от 12.08.1994 г. № 940)

- Первый ГОС результат консенсуса между представителями разных наук. Это еще эскиз, без проработки деталей с возможностью последующей замены. Незарегламентированный.
- Определены контуры сочетания знаний разных наук, необходимых для подготовки специалиста по междисциплинарной экологии, способного представлять хотя бы в общих чертах последствия разносторонние воздействия осуществленного любого проекта на окружающую среду.

- Проработаны учебные планы подготовки бакалавров по направлению «Экология и природопользование» и специалистов по«Экологии», «Геоэкологии», «Экологии человека».
- Определены дидактические единицы по всем обязательным учебным дисциплинам
- Определено содержание новых учебных дисциплин, среди них: «Экология человека»,

### 2000 год - утверждение второго ГОС ВПО по направлению «Экология и природопользование»

- Проработаны учебные планы подготовки бакалавров по направлению «Экология и природопользование» и специалистов по «Экологии», «Геоэкологии», «Экологии человека».
- Определены дидактические единицы по всем обязательным учебным дисциплинам
- Определено содержание новых учебных дисциплин:
- «Экология человека»,
- «Геоэкология»,
- «Природопользование»,
- «Экологическая химия»,

- «Экологическое право»,
- «Экономика природопользования»,
- «Устойчивое развитие» и др.

### Функции УМО вузов по направлениям подготовки и специальностям ВПО

Формирование комплекса учебно-методического обеспечения профессионального цикла ГОС по курируемым направлениям подготовки и специальностям

Мониторинг обеспеченности образовательного процесса учебнометодическими и информационными материалами

Экспертиза образовательных программ при процедуре лицензирования

Регистрация специализаций, открываемых вузами

**УМО** 

Ведение реестра магистерских программ, открываемых вузами

Экспертиза учебных изданий на присвоение грифов Министерства образования

Экспертиза учебных изданий на присвоение грифов УМО Организация разработки и внедрения в систему новых учебников и пособий, электронных образовательных ресурсов

*Из доклада академика* В.А.Садовничего (2015)

## 2008- 2010. Разработка типовой программы по курсу «Экология», рекомендованному для всех вузов и всех направлений ВПО

- Научно-методический совет по экологии Министерства образования и науки РФ (аналог НМС по математике, физике, истории, философии, определяющие рамочные требования к учебным программам по этим дисциплинам при подготовке различных специалистов)
- Типовая программа «Экологии» включает разделы: Биоэкология, Демографию, Ресурсоведение, Загрязнение окружающей среды, в том числе Глобальные воздействия, Экологическую политику (юридические, экономические и административные меры регулирования природопользования), Международное сотрудничество, концепцию Устойчивого развития, Экологическое образование

## 2009-2010 гг. – принятие и введение в действие ФГОС ВПО третьего поколения по направлению «Экология и природопользование»

- Уменьшение определенности по составу учебного плана и содержанию учебных дисциплин
- Увеличение возможности выбора на всех уровнях от вуза, до преподавателя и студента
- Снижение контрольных функций УМО и Минобра

### **УМО** по классическому образованию в период 2010-2015 г.г.

К 2010 году разработало около 70 ФГОС ВПО

К началу 2012 года разработало около 70 ПООП

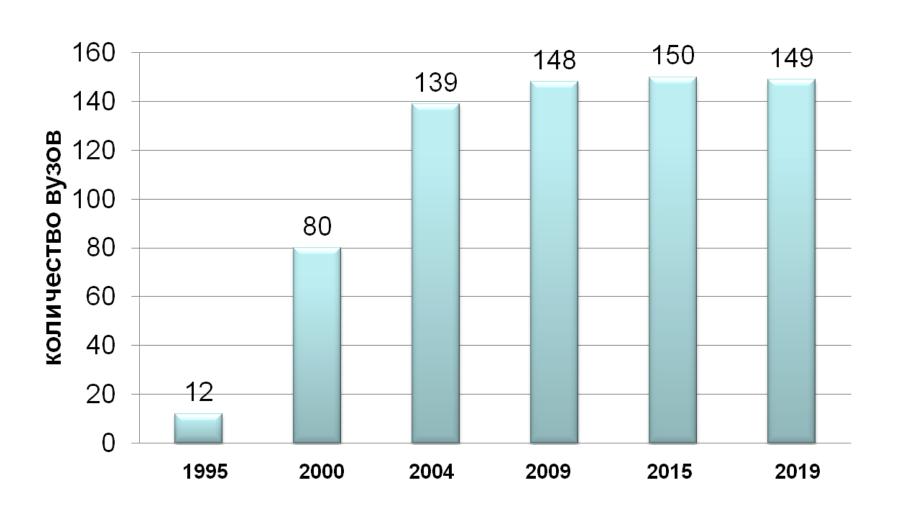
**Важно!** И проекты ФГОС и проекты ПООП формировались экспертными группами, в которые входили представители многих университетов УМО, окончательные решения принимались на Пленумах Учебно-методических советов

К осени 2013 года подготовлены и направлены в Минобрнауки проекты новых редакций ФГОС ВО

(ФГОС-3+), разработанные на основе положений нового ФЗ «Об образовании Российской Федерации»

К концу 2013 года разработаны и направлены в Минобрнауки проекты ФГОС по направлениям подготовки в аспирантуре (12 проектов)

## Экологические специальности (направление «Экология и природопользование») в университетах России



## Дальнейшее «осовременивание» образования

- Увеличение доли самостоятельной работы студентов за счет сокращения аудиторной части образования
- Уменьшение числа обязательных федеральных учебных курсов, расширение прав вузов в формировании учебных планов
- Учет «местных особенностей» в программах учебных курсов и при выборе тематики курсов
- Фактическая отмена категории «грифованных» учебников и учебных пособий

### Позитивные и негативные последствия «осовременивания» образования

#### Позитивные последствия

- Больше времени на самостоятельную работу студентов
- Возросла свобода выбора вузами тематики учебных дисциплин
- Значительно увеличилось число и разнообразие учебников и учебных пособий

#### Негативные последствия

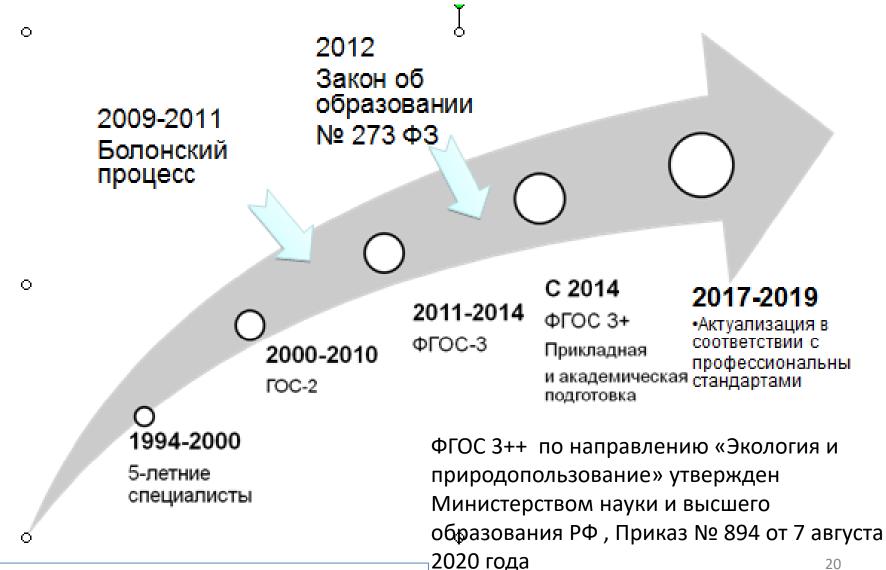
- Меньше реальной работы на семинарах, время на них нередко использовали для компенсации нехватки времени для лекций
- Много примеров подмены учебных дисциплин рекомендованных УМО другими в зависимости от специализации и знаний преподавателей
- Вместо подробных учебников стали использовать простые

Действие приказа 1766 от 19.04.2001 Министерства образования **отменено** Приказом №54 от 13.06.2006г. Министерства образования и науки.

Из доклада академика В.А.Садовничего (2015) ректора МГУ имени М.В.Ломоносова - сопредседателя Координационных советов:

В период 2007-2010 г.г. УМО постепенно утрачивали свои функции, связанные с контролем качества образовательных программ и их учебно-методического обеспечения (отменено грифование учебников и учебных пособий, УМО перестали привлекать к экспертизе образовательных программ при лицензировании и государственной аккредитации, УМО перестали вести реестры специализаций и магистерских программ, открываемых вузами). После введения ФГОС и новых Перечней направлений подготовки (специальностей) ВПО (2011 год), за УМО не были официально закреплены курируемые направления подготовки бакалавров и магистров 19

### Эволюция государственных образовательных стандартов



## Главные особенности последних двух генераций вузовских образовательных стандартов

- ФГОС 3 + приведение в соответствие с Болонским процессом усиление значения компетенций в образовании. Если проще: «знаний много, а что умеет выпускник вуза?»
- ФГОС 3++ усиление роли необходимых на производстве знаний и навыков. Попытка всерьез подключить работодателей к определению программ обучения в вузах.

### Выводы:

- Первые образовательные стандарты в вузах по подготовке специалистов-экологов утверждены в 1994 г
- К 2000 г детально разработаны учебные планы по экологическим направлениям и специальностям
- Разработаны программы учебных дисциплин, необходимых для подготовке специалистов-экологов
- Дальнейшее развитие экологического образования в вузах пошло по пути универсализации с возможностью реализации разнообразных специализированных вариантов подготовки выпускников.
- В вузовском экологическом образовании усилилась децентрализация с соответствующими позитивными и негативными последствиями.

### Благодарю за внимание!