



**СТЕПАНОВ**

**Станислав Александрович**

**профессор**

**Международного независимого эколого-политологического  
университета (Академия МНЭПУ)**

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ  
ВЫСШЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**



## Основные вопросы:

1. Что такое экология и почему важно экологическое образование?
2. Что такое устойчивое развитие и какое место в нем занимает экология?
3. Почему экологическое образование в России является основой образования для устойчивого развития?
4. Суть педагогической концепции экологического образования для устойчивого развития.



**ЭКОЛОГИЯ** [от гр. *oikos* - дом, место и *logos* - учение, слово] по Э. Геккелю, раздел биологии о взаимоотношениях между организмами и средой. Экология занимается изучением всех живущих организмов и всех функциональных процессов, делающих окружающую среду пригодной для жизни.

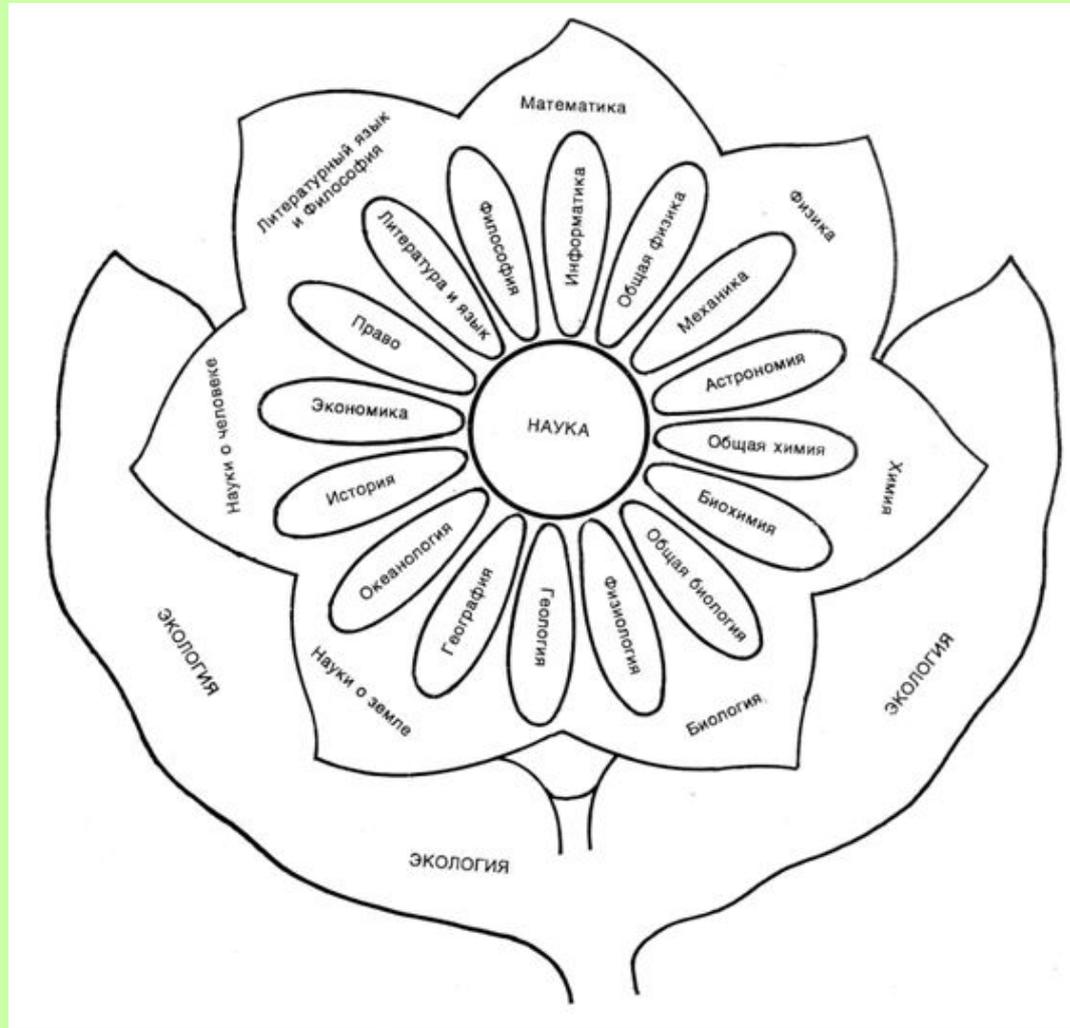


## **Н.Ф. Реймерс (1932-1993) об экологии:**

**«...экология покинула родные стены биологически чистого дома и, оттеснив материнскую науку - биоэкологию, частично старушку-географию со многими ее солидными потомками типа биогеографии и отчасти климатологии, чуть-чуть социологию, гигиену, даже экономику, заняла, взрывообразно внедрившись между естественными и общественными науками, самостоятельное место в системе знаний. Более того, она стала знаменем современного этапа развития общечеловеческой культуры».**



## Н.Ф. Реймерс стал основателем системной экологии как междисциплинарной метанауки





## Американский эколог Б. Коммонер сформулировал законы социальной экологии:

*Первый закон:* **Все связано со всем.**

Этот закон отражает существование сложной сети взаимодействий в биосфере. Он призван предостеречь человека от необдуманного воздействия на отдельные части экосистем, что может привести к непредвиденным последствиям.

*Второй закон:* **Все должно куда-то деваться.**

Этот закон вытекает из фундаментального закона веществ. Он позволяет по-новому посмотреть на проблему отходов материального производства и быта. Огромные количества веществ извлечены из земли, преобразованы в новые соединения и рассеяны в окружающей среде без учета того факта, что «все куда-то девается». В результате большое количество накапливается там, где по природе их не должно быть.



*Третий закон: **Природа знает лучше.***

«Структура организма нынешних живых существ – наилучшие в том смысле, что они были тщательно отобраны из неудачных вариантов и что любой новый вариант, скорее всего будет хуже существующего ныне». Без точного знания последствий преобразования природы не допустимы никакие ее «улучшения».

*Четвертый закон: **Ничто не дается даром.***

«...глобальная экосистема представляет собой единое целое, в рамках которой не может быть выиграно или потеряно и которая не может являться объектом всеобщего улучшения; все, что было извлечено из нее человеческим трудом, должно быть возмещено». [91, с. 67].



## Экологический императив Н.Н. Моисеева

*Экологический императив* обозначает «ту границу допустимой активности человека, которую он не имеет права переступить ни при каких обстоятельствах.

И этот императив, как закон, требование, безусловный принцип поведения, имеет объективный характер, т.к. не зависит от воли отдельного человека, а определяется соотношением свойств природной среды и физиологических и общественных особенностей вида *homo sapiens*. Но реализация этого отношения зависит от воли человека!



**Экологический императив  
Н.Н. Моисеева в видении  
свободного художника**

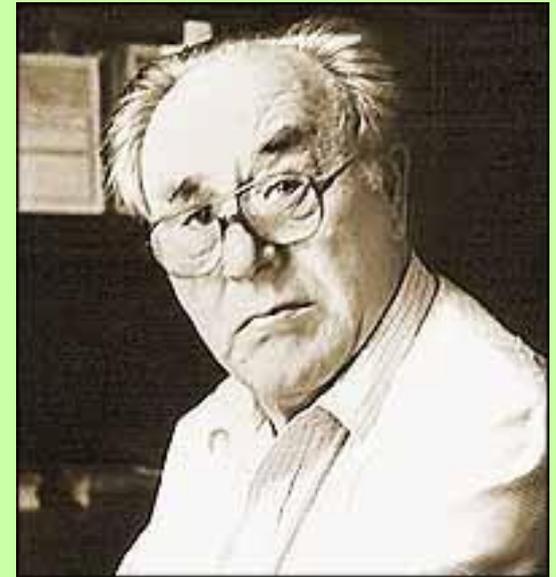




**«...экологический императив ... по существу требует создания, причем в достаточно короткие сроки, нового нравственного императива, т.е. нового характера взаимоотношения людей между собой и природой. Этот императив постепенно вырастает в основную проблему современности»**



**«предстоит создать новую культуру во взаимоотношениях между обществом и природой, субъектом которой является человек. В ее основе должно лежать всеобъемлющее воспитание и образование, которое естественно назвать экологическим».**





## ЧТО ТАКОЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ?

**В 1987 году Международная комиссия ООН по окружающей среде и развитию во главе с премьер-министром Норвегии Г.Х.Брундтланд представила доклад «Наше общее будущее», в котором было сделано заявление: развитие человечества должно стать стабильным и устойчивым к различным потрясениям и кризисам, как форма развития и прогресса мирового сообщества, которая удовлетворяет потребности живущих людей и не ущемляет возможности будущих поколений обеспечивать свое существование.**



**Теоретические истоки устойчивого развития  
исходят из:**

- классической теории общественного развития (О.Конт, П.Спенсер, К.Маркс);
- этики И.Канта и А.Швейцера;
- учения о биосфере и ноосферном этапе ее развития (В.И. Вернадский);
- теории постиндустриального общества (Д.Белл, З.Бжезинский, О.Тоффлер);
- теории пределов развития ( Д.Х. Медоуз , Д. Л. Медоуз, Й. Рандерс);
- теории универсального эволюционизма и стратегии переходного периода Н.Н. Моисеева.



## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

***Глобализация*** - процесс универсализации, становления единых для всей планеты Земля структур, связей и отношений в различных сферах жизни общества. Феномен глобализации, воспринимаемый как объективная реальность, заявляет о себе замкнутостью глобального пространства, единым мировым хозяйством, всеобщей экологической взаимозависимостью, глобальными коммуникациями и др.



***Устойчивое развитие*** – (от англ. **sustainable development** - непрерывно поддерживаемое развитие), это развитие, при котором достигается удовлетворение жизненных потребностей ныне живущих людей, и для будущих поколений сохраняется возможность удовлетворять свои потребности



## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ИМЕЕТ ПОЗИТИВНЫЕ И НЕГАТИВНЫЕ ЯВЛЕНИЯ, ВЫЗОВЫ, УГРОЗЫ





## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И КЛИМАТ: ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВЫГОДЫ, УГРОЗЫ И ВЫЗОВЫ

<b>Отрасли экономики</b>	<b>Потенциальные выгоды</b>	<b>Угрозы и вызовы</b>
Сельское хозяйство	Улучшение структуры и расширение зоны растениеводства. Повышение эффективности животноводства при выполнении ряда дополнительных условий и принятии ряда мер). Повышение продуктивности бореальных лесов	Рост повторяемости, интенсивности и продолжительности засух в одних регионах, экстремальных осадков, наводнений, случаев опасного для сельского хозяйства переувлажнения почвы — в других. Повышение пожароопасности в лесных массивах и на торфяниках. Нарушение экологического равновесия, вытеснение одних биологических видов другими
Топливо-энергетический комплекс	Сокращение расходов энергии в отопительный период. Облегчение доступа к арктическим шельфам и их освоения. В ряде регионов — улучшение условий развития гидроэнергетики	Увеличение риска повреждения трубопроводов в зонах вечной мерзлоты и подводных переходах. В ряде регионов увеличение ветровых нагрузок и ледовых отложений на ЛЭП. Увеличение расходов электроэнергии на кондиционирование воздуха в летний сезон для значительной части населенных пунктов



<b>Отрасли экономики</b>	<b>Потенциальные выгоды</b>	<b>Угрозы и вызовы</b>
Транспорт. Строительство. ЖКХ	Облегчение режимов речного судоходства. Улучшение ледовой обстановки и условий транспортировки грузов в арктических морях	Деградация зон вечной мерзлоты с ущербом для строений и коммуникаций в северных регионах. В ряде регионов увеличение опасности на дорогах в связи с гололедицей, экстремальными осадками и т.п. В ряде регионов увеличение снеговых нагрузок на строения
Здравоохранение	Перемещение к северу северной границы зоны комфортного проживания в результате смягчения климатических условий. Улучшение водообеспеченности населения (для страны в целом, при образовании региональных дефицитов). Появление новых территорий, пригодных для реализации рекреационных программ	Рост числа и интенсивности волн тепла. Новые инфекционные и паразитарные болезни, несвойственные определенным регионам. Нарушение традиционных укладов жизни в ряде регионов



## РАМОЧНЫЕ ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Тема	Подтема	Индикатор
<b>Социальные</b>		
Справедливость	Бедность	% населения, живущего ниже прожиточного уровня
		Индекс Джини (концентрации доходов)
		Уровень безработицы
	Равенство полов	Соотношение между средней зарплатой женщин и мужчин
Здоровье	Обеспеченность пищей	Обеспеченность пищей детей
	Смертность	Уровень смертности детей до 5 лет
		Ожидаемая при рождении продолжительность жизни
	Санитария	Доля населения, пользующегося канализацией
	Питьевая вода	Доля населения, получающего безопасную питьевую воду
	Медицинское обслуживание	Доля населения, получающего первую медицинскую помощь
		Иммунизация против инфекционных детских заболеваний
		Уровень применения противозачаточных средств



<b>Тема</b>	<b>Подтема</b>	<b>Индикатор</b>
Образование	Образовательный уровень	Доля детей, проучившихся 5 лет
		Доля взрослого населения, получившего среднее образование
	Грамотность	Уровень грамотности среди взрослого населения
Жилище	Жилищные условия	Средняя площадь жилья на душу населения
Безопасность	Преступность	Число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел.
Население	Изменение народонаселения	Темп роста народонаселения
		Население городов: формальное и неформальное
<b>Экологические</b>		
Атмосфера	Изменение климата	Эмиссия парниковых газов
	Истончение озонового слоя	Потребление озоноразрушающих веществ
	Качество воздуха	Превышение ПДК по загрязнителям воздуха в городах



Тема	Подтема	Индикатор
Земля	Сельское хозяйство	Площади сельхозугодий, в т.ч. зерновых
		Использование удобрений
		Использование пестицидов
	Леса	Лесистость (% лесов от общей территории)
		Интенсивность добычи древесины
	Опустынивание	Территории, подверженные опустыниванию
Урбанизация	Площадь городских официальных и неофициальных поселений	Прибрежная зона: концентрация водорослей в прибрежных водах
	Рыболовство	Добыча рыбопродуктов по основным видам



<b>Тема</b>	<b>Подтема</b>	<b>Индикатор</b>
Пресная вода	Количество воды	Годовое потребление поверхностных и грунтовых вод
	Качество воды	Уровень БПК (биохимическая потребность в кислороде в воде)
Биоразнообразие	Экосистемы	Площадь, занимаемая отдельными важнейшими экосистемами
		Охраняемые территории, в % ко всей территории
	Разновидности	Изобилие отдельных важнейших видов
<b>Экономические</b>		
Экономическая структура	Экономическая оценка	ВВП на душу населения
		Доля инвестиций в ВВП
	Торговля	Соотношение в торговле услугами и товарами
	Финансовый статус	Соотношение долгов с ВВП
		Доля официальной поддержки развития (предоставляемой или получаемой) от ВВП



<b>Тема</b>	<b>Подтема</b>	<b>Индикатор</b>
Потребление и продукция	Потребление материалов	Интенсивность потребления материалов
	Использование энергии	Годовое потребление энергии на душу населения
		Доля потребления энергии от возобновляемых источников
		Интенсивность энергопотребления
	Образование отходов и их использование	Образование промышленных и бытовых твердых отходов
		Образование опасных отходов
		Образование радиоактивных отходов
		Повторное использование отходов
	Транспорт	Среднее расстояние перемещения на различных видах транспорта на душу населения в год



Тема	Подтема	Индикатор
<b>Институциональные</b>		
Институциональные ограничения	Стратегическая реализация УР	Наличие национальной стратегии УР
	Международная кооперация	Выполнение ратифицированных глобальных соглашений
Институциональная емкость	Доступность информации	Число пользователей интернета на 1000 чел.
	Коммуникационная инфраструктура	Протяженность телефонных линий на 1000 чел.
	Наука и технологии	Доля расходов на НИОКР в ВВП
	Степень готовности к катастрофам	Экономические и человеческие потери вследствие природных катастроф



## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ





## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СТАНДАРТНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

№ п/п	Дисциплина	Вопросы устойчивого развития
<i>Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин</i>		
1	Иностранный язык	Культурное многообразие
2	Отечественная история	Права человека; Демократия и управление
3	Философия	Мир; этичность; Справедливость; Этническая и религиозная толерантность
4	Психология и педагогика	Справедливость; Этичность
5	Экономика	Сокращение масштабов нищеты; Здравоохранение; Структура производства и потребления; Развитие сельских и городских районов; Управление природными ресурсами; Корпоративная ответственность
6	Культурология	Культурное многообразие
7	Политология	Демократия и управление



№ п/п	Дисциплина	Вопросы устойчивого развития
8	Правоведение	Ответственность в локальном и глобальном контексте; Равноправие полов; Права человека; Безопасность; Корпоративная ответственность
9	Социология	Гражданственность; Мир; Этичность
10	Обеспечение безопасности жизнедеятельности	Здравоохранение
<i>Дикл общих математических и естественнонаучных дисциплин</i>		
11	Концепции современного естествознания	Охрана окружающей среды; Управление природными ресурсами
12	Экология	Биологическое и ландшафтное разнообразие; Охрана окружающей среды; Управление природными ресурсами

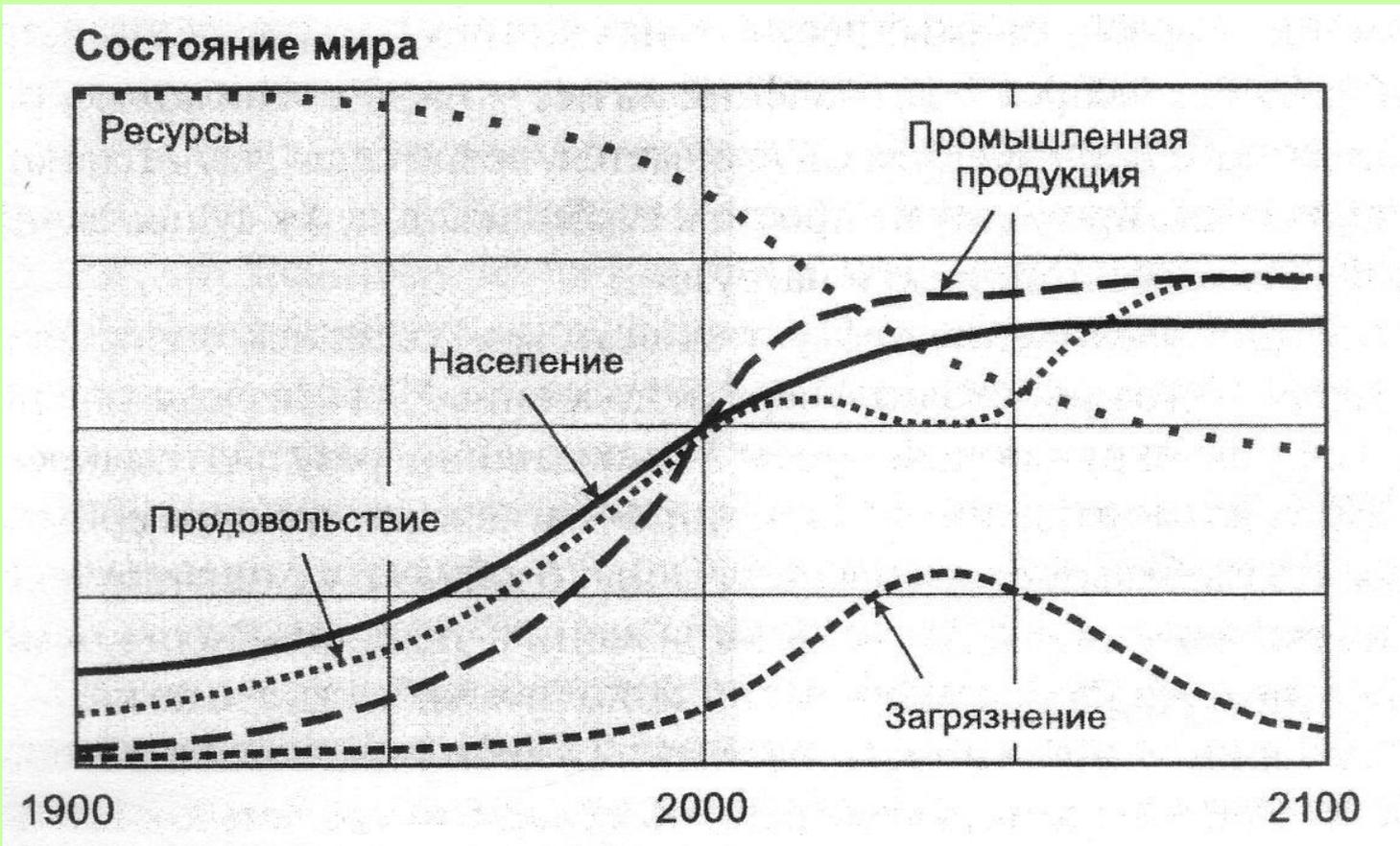


## **ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗЫ**

**Сценарий (оптимистический) Д. и Д. Медоузов:**

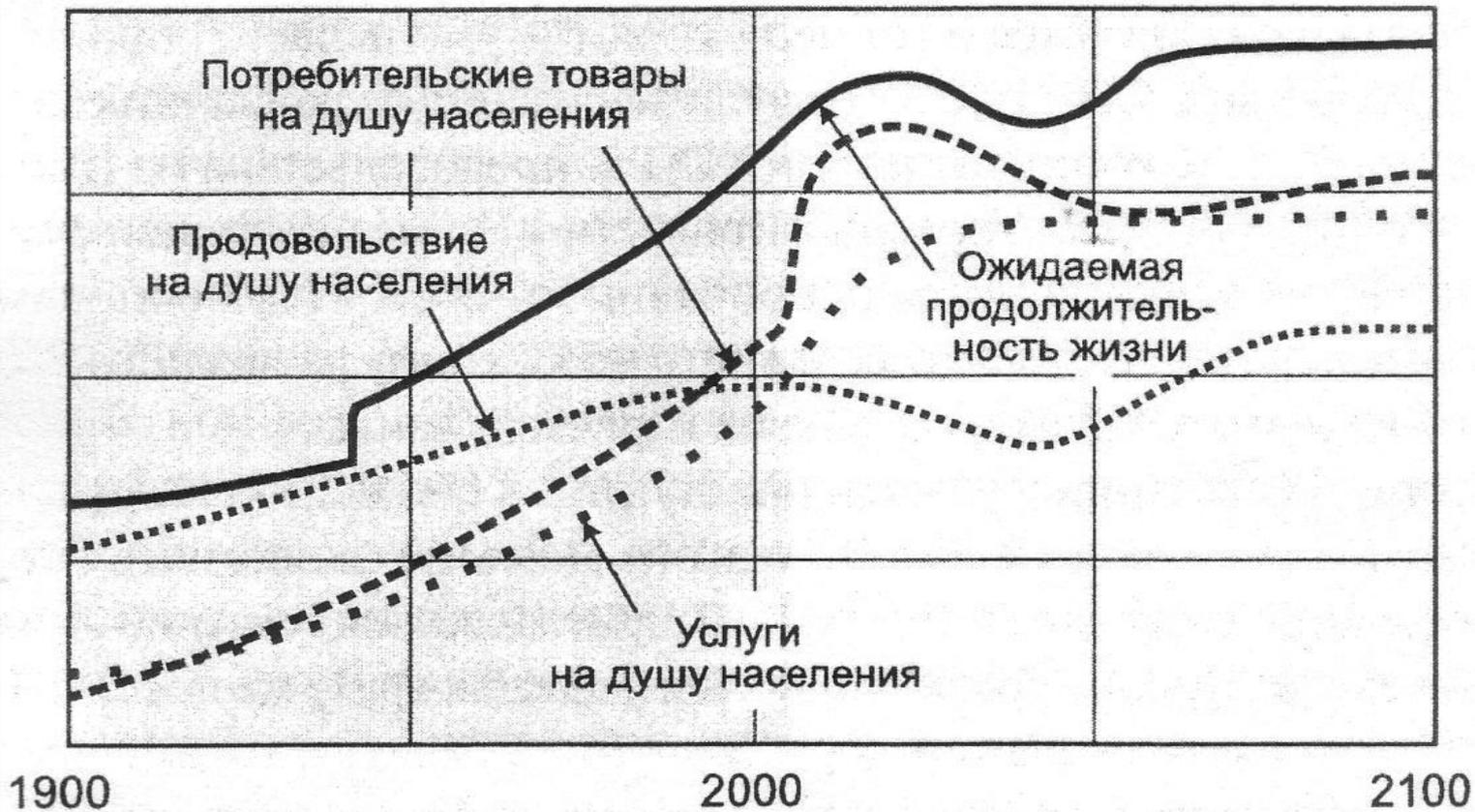
### **КОГДА ОГРАНИЧИВАЕТСЯ РОСТ И УСОВЕРШЕНСТВУЮТСЯ ТЕХНОЛОГИИ**

**Мир стремится к стабильной численности населения, устойчивому объему производства на душу населения, а также применяет технологии ради уменьшения загрязнения среды, эффективного использования ресурсов и увеличения урожайности в сельском хозяйстве**



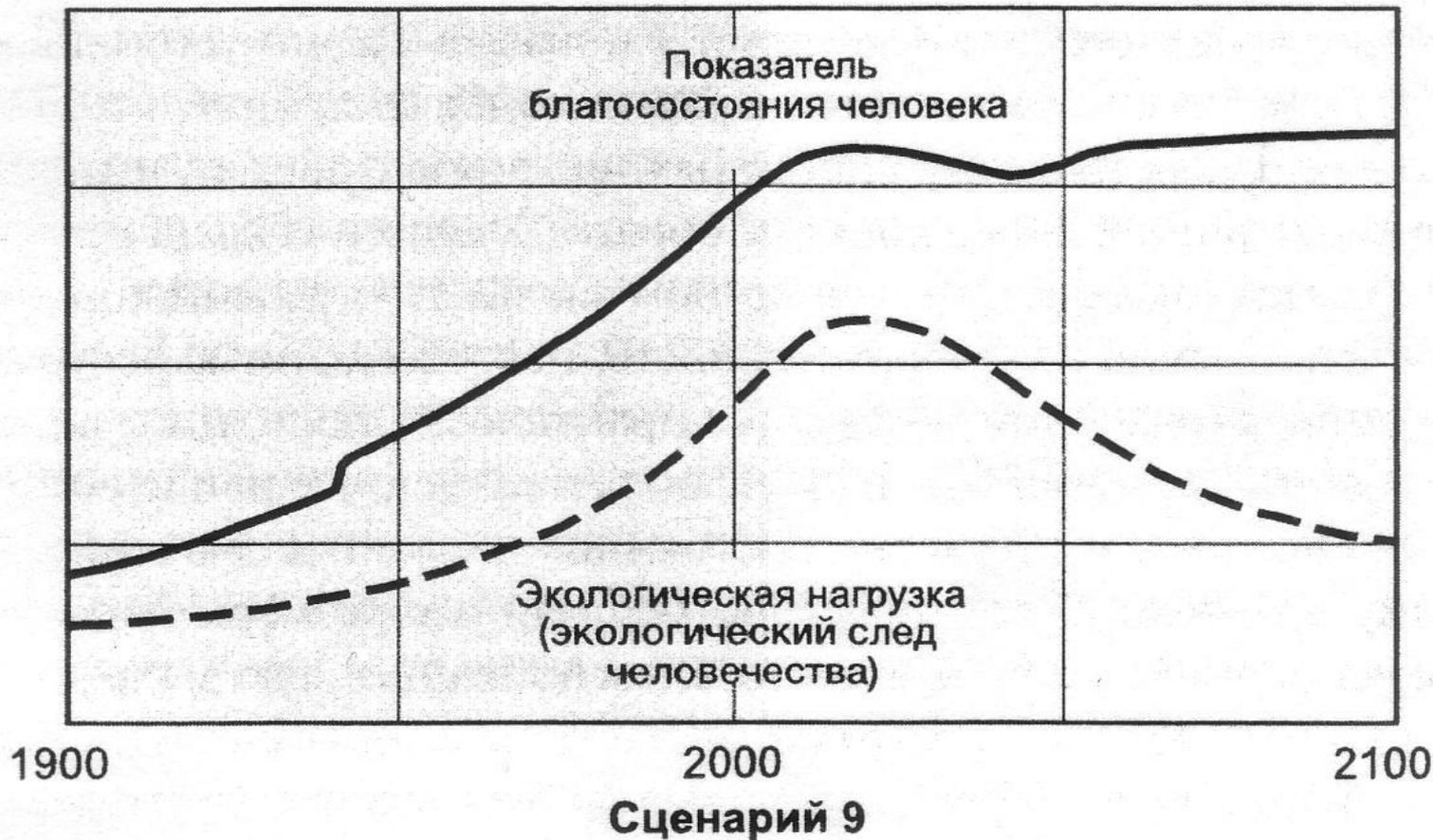


### Материальный уровень жизни



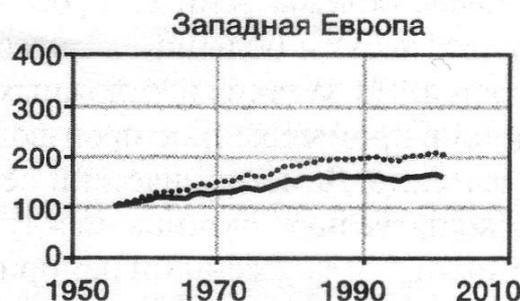


### Показатель благосостояния и экологическая нагрузка





## ПРОДОВОЛЬСТВИЕ КАК ИНДИКАТОР УСТОЙЧИВОСТИ



Суммарное производство продовольствия по странам света (за 100 приняты уровни, достигнутые в 1952—56 гг.) в тех регионах, где голод принимает самые большие масштабы, за прошедшие 50 лет удвоилось или даже утроилось, но производство продуктов питания на душу едва изменилось, поскольку население росло практически так же быстро. А в случае Африки в период 1996-2001 гг. производство продовольствия на душу населения даже уменьшилось на 9%. (Источник: FAO.)



**Почему экологическое образование в России является основой образования для устойчивого развития?**



ОРГАНИЗАЦИЯ  
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

E



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.  
GENERAL

CEP/AC.13/2005/3/Rev.1  
23 March 2005

ENGLISH/ FRENCH/ RUSSIAN

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ  
КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

Совещание высокого уровня представителей министерств  
охраны окружающей среды и образования  
(Вильнюс, 17-18 марта 2005 года)  
(Пункты 5 и 6 повестки дня)

**СТРАТЕГИЯ ЕЭК ООН ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

принята на совещании высокого уровня

Видение проблемы

Наше видение на перспективу - это видение региона, приверженного единым ценностям солидарности, равенства и взаимоуважения между людьми, странами и поколениями. Для такого региона характерно устойчивое развитие, включая обеспечение экономической жизнеспособности, справедливости, социальной сплоченности, охраны окружающей среды и устойчивого управления природными ресурсами, с тем чтобы удовлетворять потребности нынешнего поколения, не нанося при этом ущерб возможностям будущих поколений удовлетворять свои потребности<sup>1</sup>.

**Устойчивое состояние  
потребует меньшего  
потребления природных  
ресурсов, но гораздо  
более высоких  
моральных качеств.**

**Герман Дейли, 1971**



## **ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ ОБУСЛОВЛЕННЫ СЛЕДУЮЩИМ:**

1. Географическое расположение, территория и климатические условия страны.
2. Экополитологический аспект безопасности страны.
3. Энергетический фактор экономики страны.
4. Эколого-экономические аспекты продовольственной проблемы, бедности и неразвитости отдельных регионов страны, ее инфраструктурных проблем.
5. Зависимость интеграции экономики России в мировую рыночную экономику от преодоления последствий конкретно-исторических условий развития страны в XX веке и технологической отсталости.
6. Антропоцентричность менталитета населения страны, отношение его к природе как к неиссякаемому источнику ресурсов.
7. Отсутствие достаточных научно-теоретических обоснований образования для устойчивого развития и неготовность национальных органов управления образованием страны развивать экологическое образование как важный фактор перехода России к устойчивому развитию



## Производство высокотехнологичной продукции в мире и место России

Страна	Доля ПВП, %	Доля населения, %
Мир	100	100
США	36,0	5,0
ЕС	18,0	8,0
Китай	17,0	20,0
Япония	16,0	2,0
<b>Россия</b>	<b>0,2</b>	<b>2,0</b>



## Наукоемкость и наукоотдача в мире и место России

Страна	Доля расходов на НИР в ВВП (%)	Числ. ученых и инженеров в НИР (на 10000 населения)	Текущий индекс (место в мире)	Доля высоко-технологичной продукции в товарном экспорте (%)	Доля в мировом экспорте инфор-матизационного оборудования (% ВВП)	Производительность труда (тыс. долл. США на одного занятого)
США	2,69	41,0	2	32,0	13,0	73,1
Китай	1,00	5,5	44	20,0	7,1	7,2
Япония	2,98	51,0	11	26,0	9,7	56,0
Индия	1,23	1,6	56	6,0	0,07	4,9
Германия	2,48	31,6	13	18,0	4,8	56,0
Франция	2,15	27,2	26	23,0	3,4	56,5
Великобритания	1,8	26,7	15	31,0	5,3	54,5
Италия	1,04	11,3	41	10,0	1,1	56,5
<b>Россия</b>	<b>1,00</b>	<b>34,8</b>	<b>70</b>	<b>8,0</b>	<b>0,04</b>	<b>18,0</b>



## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

- стать важной предпосылкой для достижения устойчивого развития и важнейшим инструментом эффективного управления, обоснованного принятия решений и развития демократии;**
- развивать и укреплять потенциал отдельных лиц, групп, сообществ, организаций и стран, позволяющий иметь собственные суждения и делать выбор в интересах устойчивого развития;**
- способствовать изменению взглядов людей, давая им возможность делать наш мир более безопасным, более здоровым, более процветающим, тем самым повышая качество жизни;**
- развивать критическое мышление и способствовать повышению информированности, что позволит изыскивать новые подходы, методы и средства в решении задач устойчивого развития.**

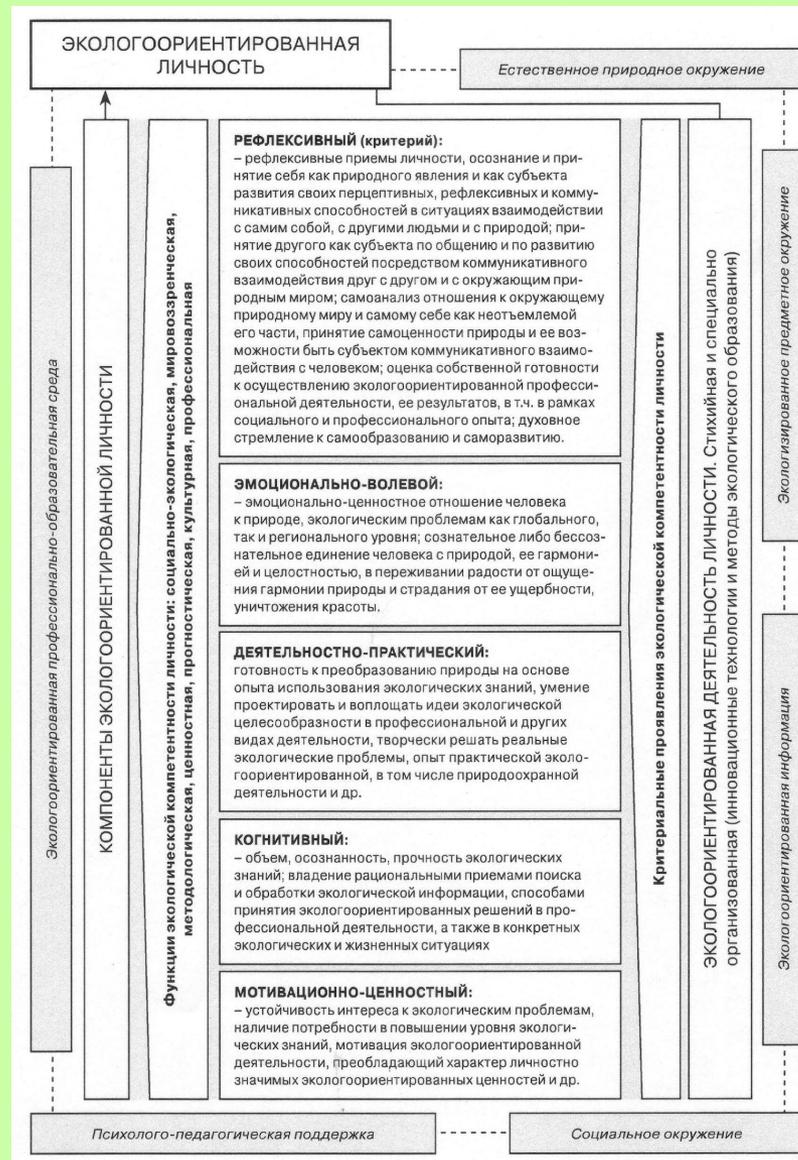


## Концептуальная формула экологического образования для устойчивого развития





# Педагогическая модель экологического образования для устойчивого развития в высшем учебном заведении





## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ Н.Н.МОИСЕЕВА ДЛЯ ОУР

Современная система образования должна прививать новую шкалу ценностей и нравственности для нового взаимоотношения Человека–Природы–Общества

Постоянный поиск новых форм образования и воспитания, а также исключение устаревших

Готовить будущих специалистов к быстрому переключению на новые отрасли знаний и нравственной готовности к восприятию новых жизненных условий

В основе современного образования должна быть целостность образования, интеграция естественнонаучного (научно-технического) и социально-гуманитарного знания на фундаменте рационализма

Экологическое образование как основа образования для устойчивого развития должно стать стержнем современного образования

Экологизация учебных дисциплин, т.е. насыщение их экологическим содержанием и ключевыми проблемами устойчивого развития возможно при совместных усилиях преподавателей самых разных специальностей на педагогическом принципе междисциплинарности

Современное образование и экологическое воспитание должно базироваться и начинаться с эстетического воспитания и прежде всего с эстетического восприятия красоты Природы

Учить надо тому, как человек должен учиться новому; избыток и неструктурированность информации (в условиях интернета) рождает информационный хаос



## Феномен экологической культуры для устойчивого развития

Мировоззрение	Суть	Этические ценности
Антропоцентризм	Человек есть центр и высшая цель мироздания, а цель взаимодействия с природой — удовлетворение его потребностей в ущерб последней	Человек — главная ценность
Биоцентризм	Интересы живой природы — превыше всего. Противостоит антропоцентризму, является радикальным направлением энвайронментализма. Среди основных положений: благоговение перед жизнью; синкретичность (единство) мира; биосферный эгалитаризм (равенство); принцип экологического самообеспечения — использование природных ресурсов лишь в пределах обеспечения существования человеческого вида (снижение материальных стандартов, повышение духовных аспектов качества жизни)	Справедливость, чувство меры, равенство
Патоцентризм	Составная часть концепции биоцентризма, направленная на освобождение животных от боли и страданий	Забота о ближнем, сострадание



Мировоззрение	Суть	Этические ценности
Экоцентризм	<p>Высшая цель — сохранение экосистемы, как совокупности растений и животных, воспринимаемых в качестве полноценного субъекта во взаимодействии с человеком.</p> <p>Ценности: гармоничное развитие человека и природы (коэволюция); воздействие на природу сменяется взаимодействием для удовлетворения потребностей и человека, и всего природного сообщества; охрана природы диктуется необходимостью сохранить ее ради нее самой и будущих поколений людей; правильно и разрешено только то, что не нарушает существующее в природе равновесие</p>	Чувство гармонии
Энвайронментализм	<p>Общетеоретическая и мировоззренческая ориентация в социальной экологии. В центре внимания находится взаимодействие социальных образований со средой обитания, а также социальное движение за качество среды обитания</p>	Активная жизненная позиция



## **Суть педагогической концепции экологического образования для устойчивого развития**

- концепция устойчивого развития - это философия нового мировоззрения, основанного на понимании современной картины мира и места человека и общества в природе;
- овладение экологической культурой, как системой новых ценностей, в центре которых человек и его ответственность перед обществом, природой и условиями жизни будущих поколений людей;
- новая педагогика высшей школы, должна быть ориентированная на:
  - а) обучение методам самостоятельного поиска знаний и информации и путей решения проблем устойчивого развития на местном уровне под девизом «Думай глобально, действуй локально!»;
  - б) формирование общекультурной и профессиональной экологической компетентности в области устойчивого развития;
  - в) развитие личности, способной решать проблемы устойчивого развития.



## Опыт МНЭПУ в реализации регионального (местного) компонента в содержании образовательных программ

Учебный курс	Тема — раздел	Тема региональн. компонента
1. Философия	Будущее человечества Глобальные проблемы современности	Тенденции развития мегаполисов. Участие Москвы в решении проблемы изменения климата
2. Социология	Социальная экология	Изучение экосистем на уровне регионов, параметров и характеристик городских условий для составления социологического прогноза качества жизни людей
3. Мировая политика и международные отношения	Глобальный экологический кризис и международные экологические режимы	Роль Москвы-мегаполиса в формировании международной системы экологической безопасности и значение в этом процессе экологических режимов в Восточной Европе
4. Политическая регионалистика (специальность «Политология»)	Регионы в международных отношениях	Деятельность Московского Дома по связям с соотечественниками для консолидации сил по возрождению института попечительства над исчезающей фауной городской среды



<b>Учебный курс</b>	<b>Тема — раздел</b>	<b>Тема региональн. компонента</b>
5. Этно-политология (специальность «Политология»)	Этнодемографическая и миграционная политика в условиях глобализации	Концепция миграционной политики правительства Москвы и особенности экологического воспитания детей мигрантов в учреждениях образования столицы
6. Устойчивое развитие человечества	Участие России в реализации концепции устойчивого развития	Проблемы устойчивости экосистемы Москвы и участие москвичей в охране окружающей природной среды
7. Экология человека	Проблемы образа жизни и качества жизни в исследованиях по экологии человека	Антропогенные факторы влияния на здоровье москвичей и участие экологического движения за повышение качества жизни жителей Москвы



### **Рекомендуемая литература:**

1. *Донелла Медоуз, Йорген Рандерс, Денис Медоуз* Пределы роста. 30 лет спустя /Пер. с англ./учебное пособие для вузов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2007. – 342 с.: ил.
2. *Марфенин Н.Н.* Устойчивое развитие человечества: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 2006. – 624 с. (классический университетский учебник).
3. *Моисеев Н.Н.* Цивилизация XXI века – роль университетов// Моисеев Н.Н. Время определять национальные цели. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1997.- 256 с.
4. *Моисеев Н.Н.* «Устойчивое развитие» и экологическое образование// Моисеев Н.Н. Время определять национальные цели. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1997.- 256 с.
5. *Реймерс Н.Ф.* Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология.- М.: «Недра», 1992.
6. *Реймерс Н.Ф.* Начала экологических знаний. - М.: Изд-во МНЭПУ, 1993.
7. *Степанов С.А.* Глобализация. Устойчивое развитие. Образование / Концептуальные основы экологического образования в высшей школе для устойчивого развития: Монография. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2009. 286с
8. *Степанов С.А.* Основные методологические и содержательные аспекты экологического образования для устойчивого развития в высшем учебном заведении: Монография.- М.: Изд-во МНЭПУ, 2010. 243с.



**Международный независимый  
эколого-политологический университет  
(МНЭПУ)**

---

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**



---

**Адрес: 127299, Москва, ул. Космонавта Волкова, 20**

**Тел.: (495) 231-44-50**

**Web-sit: [www.mnepu.ru](http://www.mnepu.ru)**

**E-mail: [info@mnepu.ru](mailto:info@mnepu.ru); [izdat@mnepu.ru](mailto:izdat@mnepu.ru)**