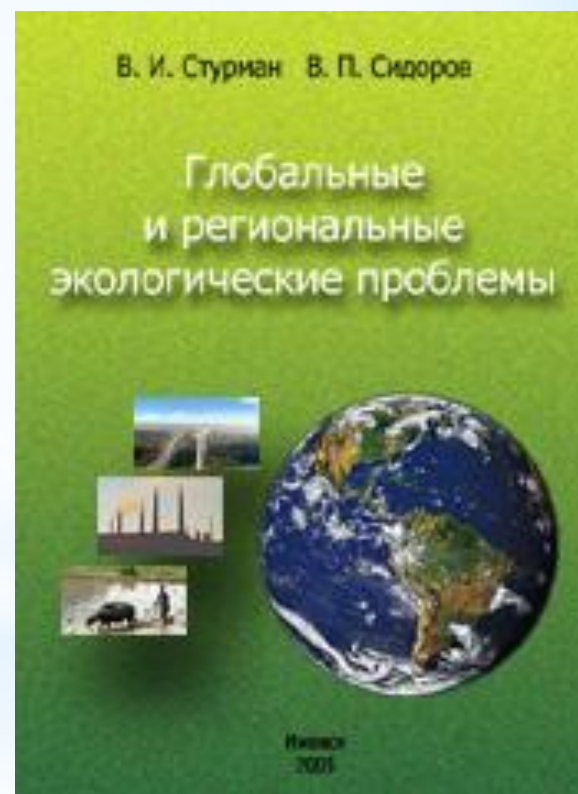


**\* ИСТОРИЧЕСКИЕ И  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ТИПЫ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

- \* Становление природопользования как учебной и научной дисциплины предполагает формирование комплекса специфических методов исследования. В этой связи определенный интерес может представлять достаточно удобно реализуемая методика подразделения территорий на ареалы проявления типов и подтипов природопользования, с их картографированием и количественной характеристикой.
- \* Исторические типы природопользования (доиндустриальный, индустриальный, постиндустриальный), отвечающие соответствующим типам общества, могут быть выделены не только по величине валового национального продукта на душу населения, в духе теории индустриализма, но и по характеру используемых источников энергии и господствующих технологий.



## \* Доиндустриальное природопользование



\* *Доиндустриальные общества* существуют на Земле с древнейших времен. Их отличительной особенностью является господство мускульной силы человека и животных в качестве источников энергии, а также натуральных продуктов в производстве и потреблении. Доиндустриальные общества взаимодействовали с окружающей средой в формах собирательства и охоты (присваивающее хозяйство), земледелия и скотоводства (производящее хозяйство). Этим формам ведения хозяйства всегда сопутствовали ремесленные (ручные) производства орудий труда, предметов быта, оружия.

\* Имея слабую материально-техническую базу, доиндустриальные общества развиваются медленно и неустойчиво, находятся под постоянной угрозой голода, стихийных и социальных бедствий и, в силу этого, в целом, не осознают своих экологических проблем и не придают им существенного значения. Отношение доиндустриальных обществ к экологическим проблемам достаточно точно передает известное высказывание индийского лидера 1970-80-х гг. Индиры Ганди: «Самое большое загрязнение - это бедность».

\* Несмотря на примитивный характер хозяйства доиндустриального общества, за счет длительности, воздействие на среду уже на этом этапе приобретало значительные масштабы и приводило к резкому снижению численности и даже полному истреблению отдельных видов животных, изменениям характера растительности и ландшафтов, и в т.ч. к катастрофическому опустыниванию, усилению эрозионных процессов и т.д.

## \* Индустриальное природопользование



\* *Индустриальные общества* возникли из доиндустриальных в результате промышленной революции, происшедшей в XVIII-XIX веках в наиболее передовых странах, и несколько позже - в среднеразвитых. Индустриальные общества, в отличие от доиндустриальных, базируются на топливной энергетике и машинном изготовлении предметов производства и потребления. Следствием перехода к индустриальному обществу является, с одной стороны, резкое возрастание производительности труда и объемов материального производства и, вследствие этого, ускорение экономического и социально-политического развития, с другой стороны - загрязнение всех компонентов природной. Характерная для индустриальных обществ проблема загрязнения накладывается на свойственную доиндустриальным обществам проблему истощения природных ресурсов. Индустриализация, вне зависимости от ее форм, обычно осуществляется за счет большого напряжения всех сил и ресурсов общества, что влечет за собой обострение социальных противоречий и конфликтов. Поэтому, хотя индустриальные общества в той или иной степени осознают свои экологические проблемы, ресурсов для их решения обычно не хватает. В общественном сознании и, как следствие, в практической политике экологические проблемы обычно оттесняются на задний план проблемами экономическими и социальными.

## \* Постиндустриальное природопользование



\* *Постиндустриальные общества* вырастают из индустриальных тогда, когда им удастся решить наиболее острые социально-экономические проблемы и достичь устойчивого материального благосостояния преобладающей части своих граждан. В этих условиях в центре общественного внимания оказывается проблема повышения качества жизни и задача обеспечения здоровой окружающей среды становится одной из важнейших ее составляющих. Это создает общественный фон для осознанного, закрепленного в общественных институтах, отказа от экологически неприемлемых технологий и замены их иными, хотя бы и менее эффективными экономически. На практике это реализуется в переходе от материального производства (обычно вытесняемого в менее развитые страны, с менее строгим экологическим законодательством) к не сопряженному с загрязнением производству информации, услуг и т.п., широком внедрении малоотходных и безотходных наукоемких технологий, очистного оборудования, «альтернативной» энергетики.

## \* Географические типы природопользования



\* Взаимодействие естественных природных условий и характера деятельности человека формирует функциональные типы использования территории, или типы природопользования, присутствующие постоянно, но по-разному проявляющиеся на разных исторических этапах. В каждом из географических типов природопользования существуют свои проблемы, связи с трансформацией потоков вещества и энергии.

\* Для целей картографирования и количественной оценки экологических проблем более подходящей является классификация географических типов природопользования, разработанная А. Б. Басаликасом, в рамках которой выделяют типы природопользования:

- \* - промышленно-урбанистический;
- \* - сельскохозяйственный;
- \* - лесохозяйственный;

\* Далее разделяемые на подтипы и разновидности.

## Сопоставление типов и подтипов природопользования с предусмотренными действующим законодательством категориями земель и территориальными зонами

Типы природопользования	Подтипы природопользования	Категории земель	Территориальные (функциональные) зоны
Промышленно-урбанистический	Городской селитебный	Земли поселений	<p><i>Жилые зоны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зоны застройки индивидуальными жилыми домами;</li> <li>- зоны застройки малоэтажными жилыми домами;</li> <li>- зоны застройки среднеэтажными жилыми домами;</li> <li>- зоны застройки многоэтажными жилыми домами;</li> <li>- зоны жилой застройки иных видов.</li> </ul> <p><i>Общественно-деловые зоны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зоны делового, общественного и коммерческого назначения;</li> <li>- зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения;</li> <li>- зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности;</li> <li>- общественно-деловые зоны иных видов.</li> </ul>
	Транспортно-промышленный	Земли поселений, земли промышленности, энергетики, транспорта	<p><i>Производственные зоны, зоны инженерных и транспортных инфраструктур:</i></p> <p>1) коммунальные зоны - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;</p> <p>2) производственные зоны - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду;</p> <p>3) иные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур</p>
	Горнопромышленный	Земли промышленности, энергетики, транспорта...	
	Сельский селитебный	Земли сельскохозяйственного назначения	Участки для ведения личного подсобного и дачного хозяйства, садоводства, животноводства и огородничества
Сельско-хозяйственный	Ирригационно-земледельческий		<p>сельскохозяйственные угодья;</p> <p>земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, древесно-кустарниковой растительностью, предназначенной для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, замкнутыми водоемами;</p> <p>земли, занятые зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции</p>
	Собственно земледельческий		
	Лугово-сенокосный		
	Пастбищно-животноводческий		
	Горно-пастбищный		

\*Сопоставление типов и подтипов природопользования с предусмотренными действующим законодательством категориями земель и территориальными зонами (продолжение)

Лесохозяйственный	Собственно лесохозяйственный	Земли лесного фонда	эксплуатационные леса и резервные леса
	Лесопромышленный		
	Промышленно-лесохозяйственный		
	Водо- и почвоохранный		защитные леса
Рекреационный	Рекреационный и санитарно-гигиенический подтипы		земли рекреационного и историко-культурного назначения
Специальные виды природопользования			зоны специального назначения (кладбища, крематории, скотомогильники, объектами размещения отходов потребления и иные объекты)
Водохозяйственный	водоснабженческий, судоходный, гидроэнергетический, рыболовный, рекреационный	Земли водного фонда	Военные зоны



## \* *Транспортно-промышленное природопользование*

\* Характеризуется выбросами порядка сотен т/км<sup>2</sup> в год, водопотреблением и водоотведением порядка сотен тысяч и миллионов м<sup>3</sup>/км<sup>2</sup>, образованием отходов порядка тысяч и первых десятков тысяч т/км<sup>2</sup> в год. Нагрузки от транспортно-промышленного природопользования сильно зависят от отраслевой структуры. Наличие крупных предприятий химической промышленности и теплоэнергетики увеличивает удельные выбросы на порядок в сравнении с городами - центрами машиностроения и других малоотходных отраслей промышленности. Наличие крупных предприятий высокоотходных отраслей (в частности, черной и цветной металлургии) многократно увеличивает показатели отходности.



## \* Горнопромышленное природопользование

\* По удельным характеристикам близко к транспортно-промышленному. Однако при разработке открытым способом твердых полезных ископаемых показатель отходности может достигать до сотен тысяч и миллионов т/км<sup>2</sup> в год. Более 90% образующихся отходов от добычи твердых полезных ископаемых представлено практически неопасными (5 класс) вскрышными породами, не загрязненным опасными веществами. Минимальные удельные показатели, сопоставимые с городским селитебным природопользованием, свойственны скважинной добыче нефти и газа. При разработке этих полезных ископаемых отходов образуется на 2-3 порядка меньше, но класс их опасности выше - 3-й и 4-й (нефтезагрязненные грунты, асфальто-смолистые и парафинистые отложения и др.).



## \* *Городское селитебное природопользование*

\* Характеризуются удельными выбросами порядка десятков т/км<sup>2</sup>, водопотребления и водоотведения порядка десятков и сотен тысяч м<sup>3</sup>/км<sup>2</sup> в год, образования отходов порядка тысяч т/км<sup>2</sup> в год. Удельные выбросы формируются предприятиями теплоснабжения и зависят от степени суровости климата. На севере Европейской части России эти показатели приближаются к 100 т/км<sup>2</sup> в год, а на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке превышают эту величину. Показатели водопотребления и водоотведения, напротив, минимальны на Европейском Севере и многократно увеличиваются в жарком и засушливом климате. Количество отходов обнаруживает прямую зависимость от уровня доходов населения.



**\*Удельные показатели сельского селитебного природопользования** на 1-2 порядка меньше, чем от городского селитебного природопользования. Эти характеристики в изученных регионах достаточно близки и зависят от уровня благоустройства сельских населенных пунктов.

**\*Удельные показатели сельскохозяйственного природопользования** еще на 1-2 порядка ниже: выбросы измеряются десятками кг с км<sup>2</sup> в год, водопотребление и водоотведение - сотнями и тысячами м<sup>3</sup>/км<sup>2</sup> в год, образование отходов (от животноводства) - сотнями т/км<sup>2</sup> в год.



Типы и подтипы природопользования	Площади распространения, км <sup>2</sup> /%			Удельные выбросы, т/км <sup>2</sup>			Удельное водопотребление, млн. м <sup>3</sup> /км <sup>2</sup>			Удельное водоотведение, млн. м <sup>3</sup> /км <sup>2</sup>		
	ПК	УР	РТ	ПК	УР	РТ	ПК	УР	РТ	ПК	УР	РТ
<b>Промышленно-урбанистич., в т.ч.:</b>												
городской селитебный	224 / 0,14	194 / 0,46	352 / 0,52	106,1	51,0	39,6	1,30	0,66	0,56	1,17	0,90	0,35
транспортно-промышленный	823 / 0,51	318 / 0,76	1065 / 1,57	688,3	794,7	465,3	3,25	0,29	0,27	3,04	0,24	
горнопромышленный	176 / 0,11	55 / 0,13	278 / 0,41	431,3	98,6	351		0,68	0,37		0,001	
<b>Сельский селитебный</b>	1923 / 1,20	1268 / 3,01	1191 / 1,76	2,5	2,4	2,26		0,01	0,03		0,015	0,009
<b>Сельскохозяйственный, в т.ч.:</b>												
ирригационно-земледельческий	170 / 0,11	Нет свед.	1689 / 2,49			0,07			0,000 4			
собственно земледельческий	19587 / 12,22	14178 / 33,71	32749 / 48,28	0,094								
лугово-сенокосный	7694 / 4,80	1159 / 2,76	10596 / 15,62									
пастбищно-животноводческий		3287 / 7,82					0,002	0,005	0,001 5	0,000 4	0,000 6	
<b>Лесохозяйственный, в т.ч.:</b>												
собственно лесохозяйственный	724 / 0,45	98 / 0,23	155 / 0,23									
лесопромышленный	117483 / 73,32			0,056								
промышленно-лесохозяйственный		20348 / 48,38	6887 / 10,15			0,19						
водо- и почвоохранный	2823 / 1,76	310 / 0,74	5371 / 7,92									
рекреационный и санитарно-гигиенический	18 / 0,01	8 / 0,02	310 / 0,46									

Количественные характеристики воздействий на окружающую среду от типов и подтипов природопользования в Пермском крае (ПК), республиках Татарстан (РТ) и Удмуртия (УР). Суммы площадей составляют менее 100%, т.к. не включены территории водного фонда и различного специального назначения.