© А.Р. Калинин, 2006

УДК 69.035.4:502/504

А.Р. Калинин

ФАКТОРЫ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ОСВОЕНИЯ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДОВ

Семинар № 8

Современное состояние освоения жизненного пространства планеты обусловлено влиянием комплекса различных факторов экономического, экологического, политического, географического, социального характера. Прямые и косвенные, качественные и количественные показатели этого масштабного, чрезвычайно разнообразного и сложного процесса свидетельствуют о том, что:

– значительная часть (по данным В. Данилова-Данильяна 51,9 % или 77 млн км^2) биологически продуктив-ной части суши – это нарушенные экосистемы, а нарушение экологического равновесия возникает при хозяйственном освоении 25-30 % территории суши (А. Сахаров считал устойчивым биосферный баланс при разделении суши на заселенную и малообжитую части в соотношении 3:8);

– потребление человеком чис-той первичной продукции составляет сегодня более 40 % с «аннигиляцией» их человеком в 30 % (при естественном пределе в 1 %);

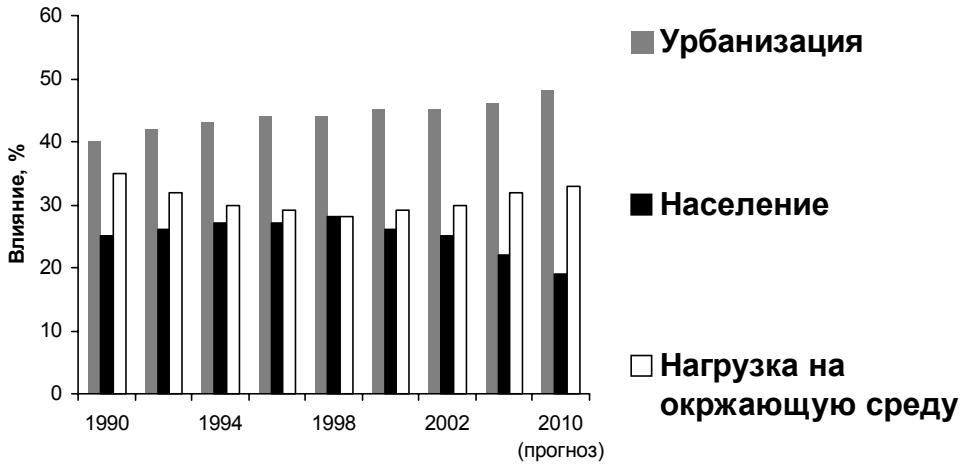
– доля городского населения мира приближается к 50 % от общего населения планеты (сейчас около 46 %, хотя в некоторых станах эта доля достигает 80 % и темпы роста постоянно увеличиваются);

– численность населения планеты в 2006 году перешла рубеж в 6,5 млрд. человек с плотностью городского населения более 160 тыс. чел/км^2;

– вопрос о расширении существующего и освоении нового жизненного пространства является одним из наиболее актуальных и требующих скорейшего решения.

Принципиальные подходы к выбо-ру объектов освоения определены достаточно давно, в связи с ограниченностью возможных, экономически оправданных и относительно экологически безопасных вариантов. Наиболее реальным объектом освоения по многим критериям в современных условиях является подземное прост-ранство, особенно если оно территориально, инфраструктурно, технологически, социально приурочено к уже существующим поверхностным объектам относительно большого масштаба – крупным городам и мегаполисам.

Учитывая возможность высокой концентрации в них различного рода объектов и ресурсов, тенденции их роста и увеличения плотности населения, уровень потребления (более 70 % мировых ресурсов), постоянное повышение антропогенной нагрузки на окружающую среду и другие факторы, очевидно, что создание благоприятных условий для освоения подземного городского



Факторы, влияющие на необходимость увеличения жизненного пространства

пространства позволит комплексно и рационально решить большинство проблем снижения количества и качества пространства, пригодного для человеческого проживания. Обобщенные статистические данные по РФ, представленные на рисунке, наглядно иллюстрируют эти выводы.

Как показывает диаграмма, из трех основных групп факторов, влияющих на необходимость увеличения жиз-ненного пространства, в наибольшей степени за это отвечают процессы, связанные с урбанизацией и техногенной нагрузкой на окружающую среду.

В свою очередь, уменьшение жизненного пространства, ухудшение качественных показателей жизни, экономические, экологические и социальные проблемы, отсутствие комплексной системы ценностей участников процесса природопользования требуют создания системы подчинения мотивов (стимулирования), побуждающих к эффективной и экологически безопасной деятельности по освоению городского подземного пространства.

Недостатки существующего уровня регулирования освоения подземного пространства, в основном, заклю-чаются в следующем:

– отсутствует единая система юридической принадлежности участков недр и подземных сооружений с четким разделением прав собственности;

– отсутствует единая информационная система наличия объектов и регулирования процессами освоения подземного городского пространства;

– недостаточно эффективна экономическая и правовая практика освоения подземного пространства, особенно в крупных городах;

– не функционирует система четкой экономической, экологической и юридической ответственности за нерациональное (экологически опасное) освоение подземного пространства;

– не создана эффективная система экономического стимулирования экологически безопасного освоения подземного пространства.

Исходя из данных обстоятельств, возникла насущная необходимость соз-

дания с дальнейшей практической реализацией системы стимулирования всех возможных участников процесса природопользования к экономически разумному и эффективному, экологически безопасному и комплексному освоению подземного пространства городов. Предлагаемый принцип системного объединения возможных подходов к процессу освоения этого пространственного ресурса позволит сконцентрировать решения возникающих проблем в одном. Эта системность будет отражать мотивационно оправданное стремление к выбору рационального варианта, изначально охватывать интересы всех возможных участников хозяйственного процесса, координировать их отношения между собой и внешними объектами в будущем, создавать предпосылки достижения экономически эффективных и экологически безопасных результатов деятельности.

Коротко об авторах

Калинин Александр Ростиславович – кандидат технических наук, доцент, кафедра «Экономика природопользования», Московский государственный горный университет.

ТЕКУЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЩИТАХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО ГОРНОМУ ДЕЛУ И СМЕЖНЫМ ВОПРОСАМ

Автор	*Название работы*	*Специальность*	*Ученая степень*
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ им. Г.В. ПЛЕХАНОВА			
БЕЗНОСЕНКО Николай Михайлович	Синтез и реализация алгоритмов управления электроприводами позиционирования технических средств освоения шельфа	05.09.03	к.т.н.
ЕЛДИНА Екатерина Владимировна	Рациональные способы защиты природной среды при захоронении токсичных отходов на полигоне «Красный бор»	25.00.36	к.т.н.
ПАРШИНА Мария	Защита природной среды на основе рациональной технологии складирования	25.00.36	к.т.н.

Викторовна	отходов Кольской ГМК		