Материалы общероссийских заочных электронных научных конференций

Природно-географический фактор в историческом процессе

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ГЕОГРАФИЯ

Казаков Л.К.
Московский государственный университет (МГУ), Москва

В естественнонаучной первооснове географии, ландшафтоведения и ландшафтного планирования (ЛП) сейчас лежат следующие теоретико-методологические модели или парадигмы организации и эволюции природы, в том числе географической и ландшафтной оболочек (Казаков, 2004, 2005, 2006).

1. Модель, основанная на **эволюционно - синергетической парадигме** И.Р. Пригожина, Г. Хакена и др. Ее суть в том, что процессы созидания, развития и эволюции открытых систем, не зависимо от их природы, подчиняются единому алгоритму и характеризуются нарастанием сложности и упорядоченности их организационной структуры в результате выделения новых ведущих факторов эволюции и надсистемных уровней организации ландшафтов.

2. Концептуально-методологическая **эволюционная модель В.И.Вернадского**, основанная на представлениях о биосфере и ее эволюции в ноосферу, как естественный закономерный и неизбежный процесс, направляемый природой через выделившийся в процессе эволюции новый фактор ее организации.

3. **Компонентно-оболочечная модель** организации географической оболочки (ГО), отражающая ее вертикальное строение (структуру) и эволюцию. В ней ГО состоят из гравитационно дифференцированных природно-компонентных оболочек (геосфер), свойства которых взаимообусловлены связями и совместным развитием. Это три абиотических оболочки, их биотические производные – педо- и биосфера. В зоне их активного взаимодействия выделилась экотонная - ландшафтная оболочка, а затем и производные от биосферы – антропосфера и, по В.И. Вернадскому и др. – ноосфера, являющиеся, по сути, *второй и третьей природой или уровнями ее организации*.

4. **Ландшафтная модель организации ГО,** отражает ее горизонтальное строение, обусловленное неоднородностью земной поверхности и территориальными взаимосвязями компонентов и их совокупностей внутри ландшафтной оболочки. Совокупности - это природные территориальные комплексы (ПТК), природно-антропогенные ландшафты (ПАЛ) разных рангов и типов. *Ландшафты – одна из форм существования материи в ГО.*

Эти модели непротиворечивы, взаимодополнительны и, конкретизируя друг друга, служат естественнонаучной базой для ЛП, представлений о его месте в географической науке и основных объектах исследований. Если классическое ландшафтоведение ориентируется преимущественно на изучение природных ландшафтов, то учение о ПАЛ - на закономерности антропогенезации ландшафтной оболочки и разработку представлений о типах ПАЛ, в том числе культурных ландшафтах (КЛ). (Казаков Л.К. 2004, 2005).

ЛП выделяется как направление, ориентированное на изучение закономерностей организации КЛ и их оптимизацию. Тем самым в ландшафтоведении резко ускоряется внедрение научных разработок в практику. Это общая тенденция развития науки на современном этапе формирования ноосферы. КЛ представляются элементами будущей ноосферы. Природой предопределено и человечество вынуждено их конструировать, а ученые-ландшафтоведы должны направлять этот процесс, в том числе путем ЛП. С естественнонаучных позиций ЛП - раздел учения о КЛ и их оптимизации. КЛ - основной объект ЛП, а предметы его исследований – это свойства КЛ, их типология, подходы и принципы планирования и оптимизации.

Существуют разные определения ЛП. ЛП – это одно из комплексных направлений активной территориальной адаптации человечества в окружающей среде; ЛП – это разновидность территориального планирования хозяйственной деятельности, учитывающая ландшафтно-экологические особенности территорий и планируемых на них видов природопользования; ЛП – это территориальная организация природы и хозяйства КЛ, направленная на эффективное использование и сохранение природных ресурсов, а также на материальную, экологическую и эстетическую оптимизацию условий жизнедеятельности; ЛП – это вид проектной деятельности, ориентированный на совершенствование территориальной организации КЛ путем подбора технологий природопользования и реконструкции ландшафтов. Есть и другие определения ЛП.

То есть география и ландшафтоведение, в своем развитии, по сути, повторяют актуализирующиеся этапы эволюции географической и ландшафтной оболочек (природный, антропосферный, ноосферный). Они материализуются в разных типах и уровнях организации первичной и вторичной (производной) – антропогенезированной природы. Ключевыми в ЛП являются территориальная адаптация, организация и оптимизация, а также понятие КЛ. Трактовки КЛ связанны с разными аспектами культуры и представлениями о ней

Современная антропосфера как производная от первичной природы при ее «культивации» сформировалась, главным образом, под влиянием культуры материально-производственной деятельности. Однако культуру, при анализе ее роли в формировании общества и результатов его жизнедеятельности, условно делят *на материальную и духовную*. Они взаимодополнительны и включают в себя две составляющие разума. Ученые-натуралисты чаще к *КЛ относят целенаправленно измененные и культивируемые для получения длительное время определенных материальных, духовных и экологических благ природно-хозяйственные, а также этнокультурно - историче-*

ские ландшафты. В зависимости от выбора ведущей основы классификации КЛ, выделяются разные их типы или классы. (Казаков, 2004, 2006).

Учитывая, что КЛ включают в себя элементы материальной и духовной культуры, ЛП может быть ориентировано по разным направлениям.

Диагностика и лечение наиболее распространенных заболеваний человека

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ БАД РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Лебедева С.Н.*, Хребтовский М.А.**
**Восточно-Сибирский государственный технологический университет,*
*** Республиканская больница им. Н.А. Семашко, Улан-Удэ*

Одним из ведущих направлений современной медицины является поиск средств, направленных на восстановление иммунного статуса организма человека и животных, нарушенного вследствие воздействия различных факторов окружающей среды (физической, химической и биологической природы). Среди данных средств важное место занимают лекарственные растения. «Зеленая фабрика» природы уже сотни тысяч лет снабжает человечество надежными лечебными средствами, основным преимуществом действия которых является многосторонность и мягкость воздействия на организм и вследствие этого хорошая переносимость, отсутствие, как правило, побочного действия и осложнений даже при длительном их применении.

Результаты собственных экспериментов продемонстрировали эффективность использования семикомпонентного растительного экстракта, составленного по прописям Тибетской медицины, при коррекции вторичного иммунодефицитного состояния у экспериментальных животных (мышей), вызванного фактором химической этиологии. Для моделирования иммунодефицита использовали цитостатик азатиоприн, который вводили животным в дозе 50 мг/кг массы тела ежедневно, перорально в течение 5 дней. Фитосбор, представляющий сумму экстрактивных веществ из 7 видов лекарственного растительного сырья (корневищ аира болотного, корней одуванчика, соцветий ромашки, плодов шиповника и боярышника, черных листьев бадана толстолистного и травы горца птичьего), растворяли в теплой воде и вводили животным перорально в дозах 100, 300 и 500 мг/кг массы тела 1 раз в сутки в течение 7 дней. Растительный экстракт отменял супрессивное действие азатиоприна на клеточно-опосредованные иммунные реакции (реакция «трансплантат против хозяина», гиперчувствительность замедленного типа, активность Т-супрессоров антителообразования), антителогенез (число антителообразующих клеток и титр гемагглютининов в сыворотке крови) и функциональную активность перитонеальных макрофагов мышей (фагоцитоз, антигенпрезентирующая активность), восстанавливая исследуемые показатели до уровня таковых у животных контрольной (интактной) группы. Наиболее эффективным действием обладала доза экстракта, равная 300 мг/кг массы тела животного. Кроме того, фитосбор не оказывал влияния на показатели иммунного статуса интактных животных.

При оценке безопасности БАД одним из важнейших показателей является отсутствие токсичности. В качестве биологической модели использованы реснитчатые инфузории *Tetrachymena pyriformis*, основные параметры обменных процессов у которых совпадают с таковыми у высших животных. Критерием оценки являлись регенеративная и поведенческая реакция инфузорий, характеризующие биологическую ценность и токсичность добавки. Было установлено, что растительный экстракт в концентрациях 100, 300 и 500 мкг/мл не вызывает гибели и изменений морфофизиологических характеристик инфузорий. В экспериментальных пробах наблюдался интенсивный процесс деления клеток. Наибольшей относительной биологической ценностью обладала доза экстракта, равная 300 мкг/мл, которая увеличивала рост количества клеток на 54% относительно стандартного белка-казеина.

Таким образом, данное растительное средство обладает иммуномодулирующим действием в отношении основных звеньев иммунной системы, не токсично, обладает биологической ценностью. Следовательно, оно может быть рекомендовано к использованию в качестве БАД в терапии вторичных иммунодефицитных состояний, вызванных действием факторов химической природы.

ВЫДЕЛЕНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕПТИДОВ ИЗ ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И СВИНЕЙ

Лебедева С.Н., Красиков П.В.,
Бурдуковская Т.А., Цыренжапова А.Г.
Восточно-Сибирский государственный технологический университет,
Улан-Удэ

Исследование и внедрение в клиническую практику препаратов на основе иммунорегуляторных пептидов является сейчас актуальной проблемой, обусловленной необходимостью коррекции большого числа первичных и вторичных иммунодефицитных состояний и целого ряда заболеваний человека. Как известно, основной функцией этих молекул является селективная передача информации при взаимодействии клеток иммунной, нервной и других систем.

Важную роль в качестве продуцентов иммуноактивных пептидов играют органы иммунной системы – тимус, костный мозг, селезенка и др. В настоящее время достигнут значительный прогресс в создании лекарственный средств на основе пептидов, активно изучается их клиническая эффективность и возмож-