

Методами исследования служили световая микроскопия серийных гистологических срезов яичников и трансмиссионная электронная микроскопия. При анализе серийных гистологических срезов яичников подопытных животных обнаружены фолликулы всех стадий развития за исключением третичных. Средняя численность популяции фолликулов в яичниках этих животных по сравнению с контролем была существенно сокращена. Среди примордиальных фолликулов преобладали атретические формы. Часть примордиальных фолликулов имела особые признаки реактивных изменений, не типичные для яичников интактных животных: резко набухшие эпителиальные клетки с оптически пустой цитоплазмой, практически не содержащей органелл. В ядрах эпителиоцитов отмечалась маргинация хроматина. Для овоцитов этих фолликулов были характерны нарушения целостности ядерной и цитоплазматической оболочек, резкая вакуолизация цитоплазмы, конденсация хроматина ядер вместо картины блока профазы. В гранулезной оболочке многослойных первичных фолликулов практически отсутствовали митозы, столь характерные для физиологического течения данной стадии развития. Гранулезные клетки утрачивали связи друг с другом, с базальной мембраной и овоцитом. В текальных оболочках фолликулов присутствовали признаки гипертрофии клеток theca interna и расширения сосудов. В прилежащих регионах строма отмечалось увеличение численности, а также

размеров цитоплазмы и ядер фибробластов. Ядра фибробластов содержали 4-6 ядрышек. В гистионах вторичных фолликулов у подопытных животных наиболее выраженные реактивные изменения наблюдали в гранулезной оболочке: она выглядела диссоциированной с погибающими клетками и лейкоцитарной инфильтрацией. Клетки theca interna фолликулов представлялись отечными с оптически пустой, лишенной органелл цитоплазмой. Микрососуды theca interna были расширены с признаками пенетрации стенок лейкоцитами. Выводы. В яичниках морских свинок, экспериментально инфицированных ВПГ-2 в период пубертации, в половозрелом возрасте присутствуют фолликулы всех стадий развития за исключением третичных. Общая численность фолликулов в яичниках резко сокращена. В фолликулярных гистионах всех исследованных стадий развития у подопытных животных отмечены реактивные изменения, не характерные для контрольной группы: в популяции примордиальных фолликулов отек цитоплазмы, маргинация хроматина эпителиоцитов, вакуолизация цитоплазмы и конденсация хроматина половых клеток, в первичных многослойных фолликулах - практическое отсутствие митозов гранулезных клеток, в гистионах вторичных фолликулов - в разной степени выраженная деструкция и лейкоцитарная инфильтрация гранулезной оболочки при сопутствующей гипертрофии клеток theca interna.

**«Человек и ноосфера». Научное наследие В.И.Вернадского.
Глобальные проблемы современной цивилизации**

**НООСФЕРА В.И. ВЕРНАДСКОГО И
СОВРЕМЕННОСТЬ**

Акимова Р.С.

*Рязанский институт открытого образования,
Рязань, Россия*

В октябре этом года исполняется 63 года со дня выхода одной из последних статей В.И. Вернадского «Несколько слов о ноосфере». Эта статья стала научным завещанием великого мыслителя - космиста, его последним, прощальным взглядом на человечество, на его судьбу в Космосе и на его историю как на большой геологический процесс.

За прошедшие десятилетия Земная цивилизация реально вступила в эпоху антропогенной перегруженности, запредельного критического состояния биосферы. Однако до сих пор нет глубокого осмысления современной эпохи, когда стремительно возрастает реальная угроза самому существованию Земной цивилизации. Нет единого мировоззрения соответствующего ноосферной эпохи. Положение усугубляется еще и тем, что переход ко всему новому в прошлом достигался путем фрагментарного и не целостного мировоззрения человека. Оно привело к ограниченному пониманию жизни, которое тормозит эволюционное развитие Вселенной и планеты Земли как части ее. Человечеству во имя спасения жизни необходимо другое мировоззрение: новая наука и новое образование, Основой для этого может стать ноосферизм и как утверждают российские ученые Неклас-

сическая картина мира, которая явится императивом выживания человечества в XXI веке. Выживание в форме управляемой социоприродной эволюции на базе общественного интеллекта и образовательного общества.

Учение В.И. Вернадского о ноосфере в этом смысле рассматривает научную мысль как естественно-историческое явление, как функцию биосферы. Развитие науки и практике в наше время выдвинуло на передний план проблему человека не только как социального, но и космического существа, имеющую глубокие практические, методологические и мировоззренческие основания.

В этом обретении нового мировоззрения проблема духовно-нравственная становится основополагающей и решающей. Однако В.И.Вернадский понимал трудности такого обретения современной цивилизации в причине традиционных положений и представлений европейской цивилизации. Ошибка научного метода познания заключается в его «трудной, упорной и неверной борьбе» с философскими, религиозными и мистическими формами познания которых, по словам Вернадского «лежит печать бесконечности».

Вернадский неоднократно указывал, что «некоторые части даже современного научного мировоззрения были достигнуты не путем научного искания или научной мысли - они вошли в науку из религиозных идей, из философии, из общественной жизни и искусства. Наука и сейчас нуждается в « пи-

тании» идеями и понятиям возникающими в области религии, эзотерики, философии и искусства. Только синтез рационального и иррационального знаний даст правильные представления человечества о единстве мира. Только факт вписанности человека в целостность Вселенной даст возможность адекватного видения его отношения с окружающим миром.

Таким образом, В.И.Вернадский обозначил очень важную методологическую и мировоззренческую проблему, которую должна решать для себя каждая научная дисциплина в отдельности и в синтезе с другими дисциплинами как гуманитарного, так и естественнонаучного профиля. Только такой подход позволит нам действительно познавать мир, а не создавать новые формы псевдонаучных иллюзий.

На Международной научно-социальной конференции «Перспектива сохранения и развития цивилизации. Культура, Экология. Космос\Москва,23-31 мая 2002\, проведенной по программе ЮНЭСКО «Культура мира и ненасилия» было заявлено, что одним из главных условий преобразования и Человека и Человечества являются

1. признания наличия тонкоматериального, духовного мира
2. признания человеком собственного дуализма, т.е. признание в себе как божественного начала, так и полного объема животного содержания
3. признание человеком собственного бессмертия
4. признание духовного роста человеком смыслом его жизни на Земле
5. признание духовного неравенства людей
6. признание права лидерства людей в решении всех жизненно важных вопросов общественного развития за людьми наиболее богатыми духовно.

Когда это будет признано наукой и обществом начнется неуклонный нравственный рост человечества и эволюционный скачок в духе ноосферизма и автотрофизма великого Вернадского.

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ НООСФЕРЫ

Жижин К.С.

ГОУ СПО РО "Ростовский базовый медицинский колледж", Ростов-на-Дону, Россия

Ноосфера в настоящее время испытывает существенное антропогенное воздействие, В России ситуация усугублена тем, что надзорные функции отечественной санитарной службы за последние 15 лет рыночными отношениями совершенно нивелированы. В подготовке же врачей - профилактиков, врачей-экологов, ориентированных на гигиеническую диагностику здоровья социума, гигиенический менеджмент и маркетинг, лабораторную диагностику и оценку риска в условиях рынка гораздо больше слов, чем дела: нет ни программ обучения, ни соответствующей методологии. Роль аналитических центров санитарной службы в системном анализе состояния ноосферы, моделирования гигиенической и эпидемиологической ситуации в том или ином ре-

гионе до сих пор также весьма слаба. К примеру, проблема не одного десятилетия в промышленных мегаполисах России - плохая утилизация твердых бытовых и промышленных отходов, но научно обоснованных решений ни у санитарной, ни у коммунальной служб нет.

Нами на базе Stat. Soft@.Inc.,USA Statistica v.6 была предпринята попытка разработать имитационную модель очистки от данного вида отходов города численностью от 800 тыс. до 1,5 миллионов жителей. Входные параметры модели содержали следующую информацию: плотность и состав населения, весовые нормы и состав твердых отходов, их точные объемы, расстояния внутри населенного пункта в целом, а также поквартально и порайонно, маршрутирование перевозок, типы машин, время, скорость, расстояния до свалки или мусоросжигательного завода, характер свалки и пункта утилизации, численность бригад, стоимость работы, время загрузки и разгрузки мусоровозов.

Ранжирование системы велось исходя из следующих критериев: отношение сбора отходов ко времени их перевозки, стоимость тонны перевезенных отходов, стоимость перевозки в расчете на одну семью, оптимальность конечной точки сбора отходов. Если первые три параметра интуитивно понятны, то последний требует некоторого пояснения: он определяет оперативность работы бригады, а отсюда - качество ее труда.

Как показывает расчет, существующая система сбора и утилизации твердых отходов может быть существенно модернизирована без дополнительных финансовых вливаний. Модельные данные говорят о том, что возможно сокращение обслуживающего персонала почти на 50% , а маршрутов мусоровозов - на 30%. Безусловно, система требует, говоря математическим языком, некоторых ограничений: режимы вывоза., состав бригад, объемы кузовов машин, скорость погрузки - выгрузки, число рейсов, расстояние до выгрузки (переработки) мусора, численность населения в районе работы одной бригады.

ОСОЗНАНИЕ СВОЕГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЖИВУЩИМИ НА ЗЕМЛЕ – НОВЫЙ И НЕОБХОДИМЫЙ ШАГ ЭВОЛЮЦИИ

Ленская Н. П.

Краснодар, Россия

На Земле в древние времена по настоящее время находились и находятся множество различных вер, религий и сект. С давних времен все они враждовали между собой, доказывая свое право на существование, на свои якобы приоритеты и первенство, включая участие в государственных делах. Если одна вера, религия или секта приходила к власти, то остальные были у нее в гонении. Часто в главенствующей вере были тайные служащие, которые лгали, убивали противников своей веры или представителей других вер, чтобы доказать их неблагонадежность, и обвинить невиновных. При этом все остальные уходили в подполье или создавали другие тайные общества под другими названиями. Гонения «неверных»