

---



---

**ЛЮДИ НАУКИ**


---



---

**ПРИРОДА И ЛЮДИ****В.И. Осипов***Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН,  
Уланский пер., 13, стр. 2, Москва, 101000, Россия**E-mail: osipov@geoenv.ru*

Поступила в редакцию 30.10.2018 г.

Затрагивается чрезвычайно важная тема – взаимодействие Человека и Природы. Людям нравится эстетическая привлекательность природы, отождествляющая торжество жизни, любви и вдохновения. Природа делает человека добрее, счастливее, духовно богаче. В то же время человек несет ответственность за окружающую среду, должен проявлять высокую нравственность по отношению к природе. Важнейшая ценность жизни – существование в единой эмоциональной среде с природой. Поведение людей, незабвенно любящих природу, отличается добротой, доброжелательностью, ответственностью перед обществом и окружающим миром. Примером таких личностей могут служить ближайшие наставники автора, выдающиеся ученые-геологи академики Евгений Михайлович Сергеев и Николай Павлович Лавёров. Кратко описаны судьбы этих людей, их достижения в области наук о Земле и любовь к природе – красная нить всей их жизни. Оба ученых были признанными научными лидерами, отличались широтой интересов, высоким профессионализмом, активной общественно-политической позицией. Любовь к природе была источником их гражданственно-сти и патриотизма.

**Ключевые слова:** *природа, ландшафты, “зеленая экономика”, нравственное отношение к природе, экологические проблемы, природно-техногенная безопасность.*

DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-78092019181-87>**ПРИРОДА КАК ЖИВАЯ ДУША**

В мире нет ничего разнообразнее и поэтичнее, чем природа. Любовь к природе пробуждает любовь к человеку и окружающему миру, делает жизнь интересной и многогранной, наполняет ее смыслом. Человек, живущий в тесном контакте с природой, становится мечтателем, его бытие обогащается пониманием сущности жизни. Запах природы, ее легкое и ароматное веяние наполняет душу каждого, живущего полной жизнью человека. Счастлив тот, кто может увидеть и прочувствовать, как просыпается природа весной и увядает осенью; ощутить, что такое воздух, вода, трава, леса, горы, и насладиться полной мозаикой всего названного, именуемого ландшафтом. Весной трогательно наблюдать, как природа заботливо закрывает отмершую траву и погибшие сучья деревьев молодой зеленой порослью, и все снова преобразуется – везде торжество жизни. Природа изменчива. Никогда вновь наступающая весна не повторяет предыдущую, а пробужденный ручеек старается проложить на земле свой путь.

Природа вдохновляет человека на творчество. Не случайно она является источником поэтиче-

ской музыки, не оставляет равнодушными многих поэтов, писателей и других творческих людей.

Нравственное одушевление природы нашло отражение в поэзии Ф. Тютчева, который писал о природе:

*Не то, что мните вы, природа –  
Не слепок, не бездушный лик:  
В ней есть душа, в ней есть свобода,  
В ней есть любовь, в ней есть язык.*

В образном представлении природа может быть собеседником, с которым можно разговаривать. А то, что Земля живая, а Природа божественна, знает любой художник.

**ЖИВАЯ КАПЛЯ ВОДЫ**

Многие элементы природы одухотворяют, они становятся неразрывными с понятием жизни на Земле. У М. Пришвина есть великолепный рассказ, в котором со свойственным этому писателю душевным мастерством описаны внутренние тайны, хранящиеся в капле лесной влаги. Необычная красота художественного описания волнует и невольно приводит к мысли, что это

должно быть сохранено навсегда и также должно волновать будущие поколения. Стоит только вспомнить слова: *«Ранней весной, в неодетом лесу капли влаги на сучьях деревьев светятся как огоньки, свет которых озаряет весеннее утро»* [2].

В природе все взаимосвязано, в ней нет ничего лишнего. Уход воды из биоты приводит к деградации и гибели всего живого. Капля сока из поломанной ветки березы – это тоже символ уходящей жизни. Мифический образ капли влаги имеет глубокий смысл.

Так, появление жизненно важной влаги на континентах Земли и создание условий, благоприятных для существования биоты, включая человека, связано с лесными массивами. Российские ученые В.Г. Горшков и А.М. Макарьева [1] впервые показали, какую важную функцию выполняют леса в биосфере. Эту функцию они назвали “биотическим насосом атмосферной влаги”. Суть этого механизма заключается в том, что испаряющаяся с поверхности Земли вода конденсируется в атмосфере и вызывает ее разрежение. При этом возникает восходящий поток воздуха, и происходит засасывание горизонтальных потоков из соседних областей. Поэтому ветер дует туда, где идет интенсивное испарение влаги. До появления лесов все испарение шло с поверхности океанов, на суше оно практически отсутствовало. Поэтому ветер дул в основном в сторону океана, а вместе с этим выпадение осадков происходило только над поверхностью океанов. Суша оставалась лишенной влаги. То же самое происходит сейчас в пустынных регионах.

Для зарождения жизни на суше необходимо было, чтобы Земля покрылась растительностью, которая способна испарять больше влаги, чем поверхность океана. Так в течение миллиардов лет эволюции Земли появился лесной покров. В лесах накапливается до 85% биомассы суши. Лесные массивы с разветвленной кроной деревьев обладают огромной суммарной поверхностью листьев, благодаря которой они способны испарять влаги больше, чем поверхность океана. Это привело к тому, что леса “закачивают” воду с океана и обеспечивают сушу влагой, необходимой для наземных экосистем.

## ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА

В настоящее время широко декларируется понятие “зеленая экономика”. Такое название экономики имеет чисто символическое значение, за ним не стоит какая-либо новая экономическая политика, а подразумевается взаимодействие Человека и Природы. В основе ее лежат хорошо известные принципы поведения человека в окружающей при-

родной среде. Под “зеленой экономикой” подразумевается широкий спектр подходов к современной экономике, ориентированных на охрану природы и рациональное природопользование на основе применения современных ресурсосберегающих, природоподобных и адаптационных технологий. Переход общества на принципы такой экономики имеет первостепенное значение в виду необходимости их незамедлительного выполнения с учетом скорости современной деградации биосферы.

Само название “зеленая экономика” говорит о том, что в процессе экономического развития важнейшим приоритетом является сохранение зеленого покрова планеты. Биота позволяет сохранять эстетическую привлекательность ландшафтов, поглощает углекислый газ и тем самым снижает содержание тепляющих газов в атмосфере, способствует поступлению на континенты живительной влаги за счет выпадения атмосферных осадков. Без всего этого Земля превратится в безжизненную пустыню.

Важнейший хранитель биоразнообразия и ресурсов биосферы – леса, являющиеся легкими планеты. Леса аккумулируют более половины углерода на Земле. Между тем, по данным различных источников информации, в мире происходит постоянное снижение площади лесных массивов и трансформация их территорий в промышленные, сельскохозяйственные и урбанизированные ландшафты. Считается, что скорость сведения лесов в мире составляет 14.6 млн га/год, а скорость восстановления – 5.2 млн га/год, т.е. площадь лесов убывает ежегодно на 9.4 млн га, или на 0.26%.

В России эта ситуация выглядит менее остро из-за огромных площадей лесных массивов. Леса России составляют 22% лесов мира. Около 69% территории России остаются покрытыми лесами. При этом значительная часть имеющихся в настоящее время лесных массивов еще не затронута хозяйственной деятельностью. В последние годы площадь лесов в России даже несколько увеличилась за счет снижения промышленного лесного производства. Вместе с тем в лесном хозяйстве сохраняется ряд серьезных проблем, обусловленных главным образом ликвидацией государственных структур по охране лесов (лесничеств). В результате снизилась культура ведения лесного хозяйства: возросли браконьерство и неконтролируемая торговля древесиной, участились лесные пожары и заболевания древесной растительности и т.д.

## НРАВСТВЕННОСТЬ И ПРИРОДА

Драматическая ситуация с экологией обязывает человечество распространить нравственные отношения на природу. Нравственность означает



Академик Е.М. Сергеев (1914–1997)

равенство отношения и ответственности перед природой всех людей независимо от социального положения, вероисповедания, идеологии, уровня образованности, возраста и т.д. Нравственность должна защищать природу от чисто прагматических действий человека, основанных на рыночной экономике. Все здравомыслящие и подлинно культурные люди должны пропагандировать нравственное отношение к природе. Важнейшая ценность жизни – существование в единой эмоциональной среде с природой, а не в выстроенных пирамидах коммерческого счастья.

Нравственное отношение к природе – генетический элемент человеческого существа. Вы не встретите на Земле человека, который не любил бы природу. Но генетический фон у разных людей различный, и это проявляется в их поведении при общении с природой.

Безнравственность по отношению к природе особенно поражает, когда смотришь, как отдельные предприниматели, используя любовь людей к природным ценностям, зомбируют их некачественной рекламой для достижения коммерческого успеха. Примером может быть ситуация с питьевой водой. Водопроводная вода во многих городах и населенных пунктах остается еще впол-

не приемлемой для питья. Тем не менее реклама запугивает жителей, убеждает их покупать питьевую воду, часто приготовленную рекламодателем из той же водопроводной воды с минимальной очисткой, но упакованную в бутылки с названием “питьевая вода”, а нередко “минеральная” или даже “святая” вода. Не лучше было бы, чтобы предприниматель не продавал воду в бутылках, а ставил очистное сооружение на всю систему подачи воды городу или населенному пункту.

Часто производитель, выпускающий некачественные средства производства, загрязняющие среду, производит средства по ее же очистке. Это также аморально, как если бы изготовитель оружия поставлял его обеим враждующим сторонам, лишь бы они больше убивали друг друга, и потребность в производстве оружия росла.

### ЖИЗНЬ С ПРИРОДОЙ

Человек – один из нескольких миллионов живых организмов, существующих в биосфере, достиг высочайшего уровня развития. Достаточно сказать, что мозг человека способен обрабатывать огромный объем информации в единицу времени, превосходящий емкость всех компьютеров мира, потребляя при этом минимум энергии. Благодаря уровню своего развития человек как один из биологических видов призван поддерживать состояние биосферы в определенных пределах. Выход биосферы за эти пределы означает гибель ее биоты, включая самого человека. Поэтому любовь к природе и окружающей среде – это не просто человеческая привычка, а глубокая подсознательная генетическая потребность, граничащая с любовью к родителям, родине, детям, людям и традициям своей страны. Эта любовь требует ответственного отношения к природе, делает человека добрее, счастливее, духовно богаче. Поведение людей, незабвенно любящих природу, проявляется в их отношении к людям, доброте, доброжелательности, ответственности.

В жизни мне посчастливилось встречаться с представителями различных профессий, одухотворенных тонким пониманием природы и поэтому понимающих глубокий смысл жизни. Хотелось бы рассказать о людях близкой мне профессии – геологии, сыгравших большую роль в моей судьбе и оставивших неизгладимое впечатление как выдающиеся личности, гуманисты, искусствоведы природы. Это – академики Российской академии наук Евгений Михайлович Сергеев и Николай Павлович Лавёров.

**Сергеев Евгений Михайлович.** У истоков новых научных идей и открытий всегда стоят выдающиеся личности. К плеяде таких ученых относится

академик Евгений Михайлович Сергеев – ярчайший представитель отечественной геологической науки. Неутомимый труженик, он внес огромный вклад в развитие инженерной геологии, обогатив ее плодотворными идеями, создав отечественную школу инженер-геологов, получившую всемирное признание.

Евгений Михайлович родился 23 марта 1914 г. в Москве в образованной и интеллигентной семье. Его отец, Михаил Епифанович Сергеев, и мама, Елена Николаевна, передали сыну любовь к Родине, ее людям и родной природе. Евгений Михайлович писал в своих воспоминаниях: *“Больше всего я обязан родителям, они постоянно трудились, показывая как нужно жить по совести”*.

Любовь к природе, страсть к путешествиям и желание как можно быстрее начать активную трудовую деятельность у Евгения Михайловича проявились еще в детстве. После окончания 7-го класса средней школы он сделал первый выбор в своей профессиональной судьбе: поступил в Топографический техникум, по окончании которого в 1932 г. уехал на работу на Дальний Восток, где велось строительство г. Комсомольска-на-Амуре. Три года спустя Евгений Михайлович возвратился в Москву и поступил на почвенно-географический факультет Московского государственного университета, вскоре разделившийся на два факультета – географический и геолого-почвенный. Своей будущей специальностью Евгений Михайлович выбрал инженерную геологию.

После окончания университета, будучи ассистентом кафедры, он сразу же приступил к работе над кандидатской диссертацией. Но намеченным планам не суждено было сбыться. Начавшаяся Великая Отечественная война круто повернула судьбу будущего ученого: сразу после объявления войны он ушел добровольцем на фронт.

Война, подобно “геологическому” разлому, разделила жизнь Евгения Михайловича на два периода – до и после. К защите диссертации Е.М. Сергеев вернулся только в 1944 г., но вместо молодого, восторженного ассистента, диссертацию защищал посевший, прошедший Сталинградскую битву и перенесший тяжелое ранение майор Советской Армии.

После защиты докторской диссертации в 1952 г. и присвоения звания профессора Московского университета начался плодотворный и насыщенный творческий период в жизни Е.М. Сергеева. В науке Е.М. Сергеев жил активно. Его творческий путь ознаменовался смелыми научными идеями, организацией комплексных экспедиций, обобщением отечественного и зарубежного опыта и написанием монографий по фундамен-

тальным проблемам инженерной геологии, созданием уникальных карт, учебников. Е.М. Сергеев раскрылся как крупный организатор науки, способный ставить и реализовывать масштабные задачи, создавать для этого междисциплинарные коллективы ученых, добиваясь компромисса интересов и рационально используя инициативы отдельных специалистов. Все, что было создано лично Е.М. Сергеевым или под его руководством, составляет в настоящее время золотой фонд научного наследия в области инженерной геологии.

В начале 1970-х годов Е.М. Сергеев одним из первых российских ученых осознал опасность надвигающихся экологических проблем Земли. Широкий научный кругозор позволил Евгению Михайловичу глубоко осмыслить необходимость сохранения окружающей среды. В сознание Е.М. Сергеева глубоко западали слова В.И. Вернадского о сопоставимости деятельности человека на Земле с геологическими процессами. *“Человек становится мощной геологической силой,”* – писал В.И. Вернадский в 1944 г. В области использования природных ресурсов Е.М. Сергеев развивал концепцию разумного рационализма, призывал избегать неоправданных изъятий из недр в больших объемах воды и других жизнеобеспечивающих компонентов биосферы.

В 1980 г. в Париже на Генеральной ассамблее Международной ассоциации инженер-геологов (МАИГ) Е.М. Сергеев, будучи тогда президентом этой ассоциации, предложил принять декларацию о необходимости учитывать при ведении инженерно-геологических изысканий вопросы охраны и рационального использования геологической среды. Позднее, на заседании Совета МАИГ было принято решение о переименовании МАИГ в Международную ассоциацию по инженерной геологии и окружающей среде. По инициативе Е.М. Сергеева в 1991 г. в Отделении геологии, геохимии, геофизики и горных наук РАН был создан Инженерно-геологический и геоэкологический центр, который в 1996 г. был преобразован в Институт геоэкологии РАН. В 2006 г. Президиум РАН присвоил Институту геоэкологии имя академика Е.М. Сергеева.

Неутомимая страсть Евгения Михайловича к научным исследованиям сочеталась с не менее удивительными способностями в деле воспитания молодежи. Под его руководством 78 аспирантов и молодых ученых защитили кандидатские и 12 человек – докторские диссертации. Его ученики не только граждане бывшего Советского Союза, но и представители Болгарии, Чехословакии, Китая, Польши, Вьетнама.

С именем Е.М. Сергеева связано важное событие в истории Московского университета – строительство нового здания на Ленинских горах.



Вице-президент РАН академик Н.П. Лавёров (1930–2016).

Будучи секретарем Парткома МГУ, в декабре 1947 г. он написал личное письмо И.В. Сталину о необходимости принятия решения о строительстве нового здания МГУ. Интересно, что в 2006 г. оригинал письма был найден в фондах ЦК ВКП(б). Считается, что оно сыграло важную роль в принятии постановления Правительства.

Выдающиеся заслуги академика Е.М. Сергеева перед научной и высшей школой отмечены высокими правительственными наградами. К боевым орденам добавились награды мирного времени: два ордена Ленина, орден Октябрьской революции, три ордена Трудового Красного Знамени, ряд медалей, звание Лауреата Государственной премии.

Евгений Михайлович Сергеев был прирожденным лидером. Талант ученого, организатора и педагога в нем сочетался с глубокой гражданской ответственностью и патриотизмом, ответственностью за свои дела перед страной. Он обладал сильным и волевым характером, брал на себя принятие решений в сложных ситуациях. В то же время он был человеком увлеченным, наблюдательным, прекрасным рассказчиком. Любимой темой его

бесед были воспоминания о геологических экспедициях и красоте нашей природы.

Самоотверженная влюбленность в науку, трудолюбие и любовь к Родине, честность и искренность, доброжелательность и простота в обращении с людьми, гармонично отражающие его глубочайшую любовь к природе — вот те качества, которые всегда будут ассоциироваться в нашем сознании с именем академика Евгения Михайловича Сергеева.

**Лавёров Николай Павлович** — выдающийся советский и российский ученый, признанный лидер в области геологии месторождений урана и других полезных ископаемых, внесший огромный вклад в создание мощной минерально-сырьевой базы и обеспечения безопасности страны. Николай Павлович был не только выдающимся ученым, общественным и государственным деятелем, но и удивительным человеком по своей душевной глубине, интеллигентности, целеустремленности, доступности и доброжелательности. Для него были характерны огромное трудолюбие, предельная требовательность к себе и окружающим, уважительное отношение к мнению других. Широта интересов, высокая ответственность и профессионализм, активная общественно-политическая позиция обусловили исключительно высокий авторитет Николая Павловича в научном сообществе.

Любовь к природе Николай Павлович впитал, как говорят, с молоком матери. Он вырос в окружении простой и суровой северной природы Архангельской области. Любопытство и желание узнать, что же скрывается там — за горизонтом, привели молодого человека вначале в Кировский горно-химический техникум, а затем в Московский институт цветных металлов и золота. Детство, проведенное в далеком селе на севере страны, оставило глубокий след в его характере и отношении к людям. Несмотря на занятость, он часто посещал свои родные места, встречался с родными и земляками. Поражает искренность его рассказов о своем детстве и родных краях. Блестящая память позволяла ему сохранять множество деталей, которые придавали повествованию необыкновенную правдивость.

Николай Павлович занимал исключительно высокий пост в рейтинге ученых-экологов, возглавляя Межведомственную комиссию по экологической безопасности Совета Безопасности Российской Федерации. Он принимал активное участие в организации и руководстве ряда важных научно-технических программ по промышленной и природной безопасности, таких как ГНТП «Безопасность», «Глобальные изменения климата», «Мировой океан», «Экологическая безопасность».

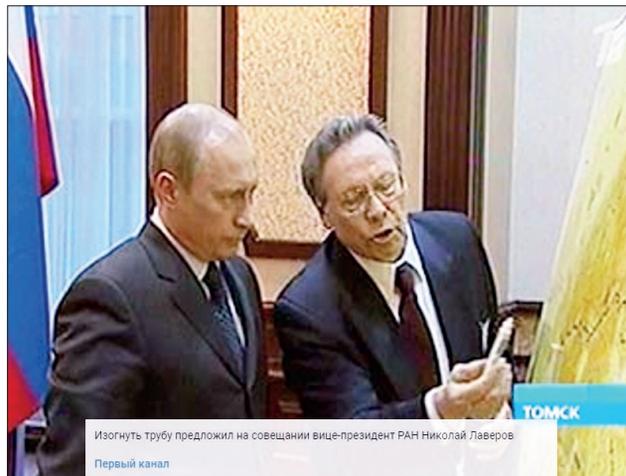
России». Будучи председателем Межведомственной комиссии, Николай Павлович проявил не только глубочайшие профессиональные знания, но и зарекомендовал себя как крупный стратег, смело отстаивающий ответственные решения.

Важнейшим научным направлением в деятельности Николая Павловича была урановая тематика: за успехи в ее разработке он получил титул «Уранового академика». Н.П. Лавёров возглавлял государственные программы по выявлению крупных месторождений урана – сырьевой базы атомной энергетики, а также по экологически безопасной разработке урановых месторождений, включая метод подземного выщелачивания – добычу урана без контакта человека с рудой. Он внес огромный вклад в решение проблемы утилизации уранового сырья и безопасного захоронения радиоактивных отходов. С его именем связано создание нового научного направления – радиоэкологии – научных основ защиты окружающей среды от радиационного загрязнения.

От изучения воздействия радиоактивности на окружающую среду Н.П. Лавёров перешел к исследованию проблем природной и природно-техногенной безопасности с охватом всех природных и техногенных опасных процессов, что сделало его несомненным лидером в изучении физики этих процессов и разработке технологий оценки природных и природно-техногенных рисков. Свое лидерство в области природных опасностей и катастроф он подтвердил, взяв на себя обязательства по созданию и руководству крупнейшей научной программой Президиума РАН «Изменение окружающей среды и климата: природные катастрофы». Трудно найти другую программу Академии наук СССР и России, которая была бы более фундаментальной, комплексной и востребованной, чем «лавёровская», в которой решались вопросы от сейсмичности до проблем биосферы, земных и внеземных глобальных процессов, технологии моделирования и прогнозирования изменения климата с анализом геологической истории Земли и предсказанием будущего развития нашей планеты. По итогам выполнения программы было выпущено более 15 монографий, опубликовано более 400 статей.

Будучи председателем Государственного комитета по науке и технике и заместителем Председателя Совета Министров СССР, Н.П. Лавёров руководил ликвидацией последствий ряда разрушительных природных явлений в нашей стране, в том числе Спитакского землетрясения в конце 1988 г.

Н.П. Лавёров возглавлял ряд ответственных государственных экспертиз проектов по военной и экологической безопасности. Одной из таких эколого-экономических экспертиз был анализ



Лавёров Н.П. докладывает В.В. Путину о необходимости переноса трассы нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» за пределы водосборной зоны оз. Байкал.

предложений по прокладке нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан. Подготовленный ОАО «Транснефть» проект предусматривал прокладку трубопровода на некоторых участках на расстоянии не более 800 м от берега оз. Байкал. Кроме того, трасса должна была проходить на значительном протяжении по рифтовой зоне с сейсмичностью 10 баллов. Стало ясно, что строительство такого сложного сооружения, представляющего большую экологическую опасность для уникального природного объекта, каким является оз. Байкал, недопустимо. На совещании в г. Томске с участием делегации Правительства Российской Федерации во главе с В.В. Путиным академик Н.П. Лавёров четко и аргументировано доложил разработанное предложение о переносе трассы трубопровода севернее, за пределы водосборной зоны Байкала. Принятое решение стало убедительным примером того, что проблемы экологической безопасности являются приоритетными по сравнению с экономической выгодой, когда речь идет о сохранении уникальных достопримечательностей природы.

Академик Н.П. Лавёров имел непосредственное отношение к созданию в 1996 г. в Российской академии наук Института геоэкологии РАН. Понимая важность экологических проблем, он активно поддержал инициативу академика Е.М. Сергеева о создании в академии наук института экологического профиля. Единственный вопрос, который возник при этом, как назвать институт. Е.М. Сергееву хотелось, чтобы институт назывался инженерно-геологическим, а Н.П. Лавёров настаивал на более широком названии, мотивируя это тем, что большинство академических институтов занимаются комплексными проблемами

и охватывают ряд научных направлений. Так, 26 мая 1996 г. был открыт Институт геоэкологии. В дальнейшем Николай Павлович с отеческой заботой курировал учреждение, координировал направление его деятельности, за что сотрудники ИГЭ РАН глубоко ему благодарны.

Жизнь Николая Павловича Лавёрова — человека деятельного, пытливого и простого — вызывает чувство гордости и подражания. В то же время он никогда не считал себя особенным, отличным от других. Мне кажется, что основным источником его жизнелюбия и творческой энергии была любовь к природе. Он видел природу своими глазами, а осмысление увиденного происходило в полном согласии с его внутренним миром. Не знаю, чувствовал ли Николай Павлович, что любовь к родной природе и есть один из истоков его глубокого патриотизма.

Николай Павлович — гражданин Мира. Как никто другой он понимал, что Земля дана нам для жизни. Переводя это на современный индустриальный язык, можно сказать: биосфера — самая мощная производительная сила в мире, обеспечивающая людей бесплатно жизненно необходимыми ресурсами. Наша задача — разумно использовать эти ресурсы, чтобы их хватило на будущие поколения. Вспоминая о Николае Павловиче, мы как бы перелистываем календарь важных событий в сфере охраны окружающей среды, и перед

нами встают новые задачи, решение которых нам завещали наши выдающиеся предки, к числу которых, несомненно, относится Н.П. Лавёров.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горшков В.Г., Макарьева А.М. Биотический насос атмосферной влаги, его связь с глобальной атмосферной циркуляцией и значение для круговорота воды на суше. Гатчина: ПИЯФ, 2006. Препринт 2655. [http://www.biotic-regulation.pl.ru/offprint/vod\\_pr1](http://www.biotic-regulation.pl.ru/offprint/vod_pr1)
2. Пришвин М. Лесная капель // Зеленый шум. Сборник. М.: Изд-во «Правда», 1983.

## REFERENCES

1. Gorshkov, V.G., Makar'eva, A.M. *Bioticheskii насос атмосферной влаги, его связь с глобальной атмосферной циркуляцией и значение для круговорота воды на суше* [The biotic pump of atmospheric moisture, its connection to global atmosphere circulation and the importance for the water cycle on land]. Gatchina, St. Petersburg Institute of Nuclear Physics, Russian Academy of Sciences, 2006, preprint no 2655 (in Russian).
2. Prinsvin, M.M. *Lesnaya kapel'* [Forest dripping]. *Zelenyi shum* [Green noise] Collection of stories. Moscow, Pravda, 1983.

## NATURE AND PEOPLE

V. I. Osipov

*Sergeev Institute of Environmental Geoscience, Russian Academy of Sciences*

*Ulanskii per., 13, str. 2, Moscow, 101000 Russia*

*E-mail: osipov@geoenv.ru*

The paper touches upon a very important topic, i.e., the interaction between a Man and Nature. Nature attracts people aesthetically, it symbolizes the triumph of life, love and inspiration. Nature makes a man more kind, happier, and spiritually richer. At the same time, people are responsible for the environment, they should act according to moral principles in respect to nature. Coexistence in a common emotional environment with nature appears to be the most important vital treasure. Behavior of those people who love nature passionately is kind, benevolent, responsible for the society and the environment. The lives of two outstanding scientists in geology, academicians Evgenii Mikhailovich Sergeev and Nikolai Pavlovich Laverov, who were the immediate teachers of the author, show the best examples of such attitude to nature and society. The paper describes in brief the lives of these two persons, their achievements in the Earth science, and their affection to nature. Both scientists were the recognized leaders in their areas, they demonstrated a broad scope of interests, high professionalism, and active social and political platform. Love to nature was the source of their civic consciousness and patriotism.

**Keywords:** *nature, landscapes, forest moisture, green economy, moral attitude to nature, ecological problems, techno-natural safety.*

**DOI:** <https://doi.org/10.31857/S0869-78092019181-87>