

УДК 502.333

### **НООСФЕРНОЕ МИРОВОЗЗРЕНИЕ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ ЧЕРЕЗ ВОЗРОЖДЕНИЕ РОЛИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА И ПРОФЕССИОНАЛИЗМА\***

**В.А. Грачев**

*Неправительственный экологический фонд  
имени В.И. Вернадского, г. Москва*

*Рецензент д-р хим. наук, профессор А.Б. Килимник*

**Ключевые слова и фразы:** наследие В.И. Вернадского; наука и образование; научно-технический прогресс; ноосфера.

**Аннотация:** Экономическое развитие государства рассмотрено с позиций научно-технического прогресса. Отмечено, что творчество является ключевым фактором и движущей силой, которые в совокупности с трудом и капиталом способны изменить экономическую жизнь нашего общества. Необходимо преодолеть сложившуюся практику недооценки роли инженерного труда в создании качественно новых материальных ценностей, преобразовании природной среды и формировании ноосферного мышления у людей. В условиях глобальных воздействий на ноосферу забота об устойчивом развитии становится более чем очевидной. И в таком случае главной задачей цивилизованного развития оказывается сохранение жизни на планете. Ее решение предполагает усиление внимания государства к состоянию науки и образования в вузах, отбору творчески одаренной молодежи для участия в управлении экономикой, разумному сочетанию интересов капитала, природы и общества.

Роль науки и образования в современном мире чрезвычайно важна. К сожалению, современные экономисты рыночного толка вывели научно-технический прогресс (НТП) из факторов производства, оставив там только труд и капитал (труд – простому народу, капитал – тем, кто их нанял). Какое-то время это может работать и НТП не остановится. Но выиграют

---

\* Статья публикуется по материалам доклада.

Грачев Владимир Александрович – доктор технических наук, профессор, член-корр. РАН, президент Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского, e-mail: info@vernadsky.ru, г. Москва.

те страны и народы их населяющие, где эти достижения будут поставлены в первую очередь на службу всему обществу, а не отдельным магнатам и обслуживающим их партиям, и дилерским центрам, кого бы эти дилеры не представляли.

В.И. Вернадский в начале прошлого века, оказавшись на пароходе где-то посередине между Павлоградом и Омском, пишет небольшой меморандум на семи листах:

«Ценность создается не только капиталом и трудом. В равной мере необходимо для создания предмета ценности и творчества. Этот элемент творчества может совпадать с обладателем капитала, то есть его носителем может быть капиталист, может совпадать и с обладателем труда – его носителем может быть рабочий, но может с ними не совпадать. Его может внести в дело третья категория лиц, различная по своему участию в деле и по своему составу и от рабочего, и от капиталиста. Результатами его творчества могут воспользоваться – и обычно пользуются – как рабочие, так и капиталисты. И те, и другие могут ее эксплуатировать как третью силу, с ними равноценную.

Капиталист в чистом виде является обладателем аккумулированной ценности, той энергии, которая находится в распоряжении людей в форме, удобной для перехода в энергию деятельную. Рабочий сам представляет из себя форму энергии, которая может быть направлена на какое-нибудь предприятие. Однако ни рабочий, ни капиталист не могут накапливать активную энергию без прямого и косвенного участия носителя творчества. Если капитал постоянно увеличивается, а рабочий труд его постоянно создает – это происходит только потому, что они действуют по формам, созданным творчеством. Этим сознательным и бессознательным творчеством проникнута вся экономическая жизнь и без него она столь же верно обречена на гибель, как без капитала и без труда».

Таким образом, капитал устремляется только туда, где есть изобретение. В ближайшее время произойдут великие открытия. Сейчас человечество вплотную подошло к открытию бозона Хиггса – этой частицы Бога, открывающей эру практического использования гениальных идей, взаимосвязывающих массу и энергию. Масса 1 кг может быть превращена в энергию, равную половине годовой выработки Саяно-Шушинской ГЭС ( $E = mc^2$ , легко посчитать). Бозон Хиггса – это золотой ключик к преобразованию массы в энергию, и это величайшее открытие подтверждает правильность ноосферных идей и укрепляет веру в силу Всемирного Разума.

Развитие ноосферного мировоззрения тесно связано с развитием науки и образования. Здесь без роли государства не обойтись. Пока роль НТП в развитии экономики не будет на должном уровне – не будет и дальнейшего развития ноосферного мировоззрения. Ну и бог бы с ним, если бы это не вело к деградации страны, к превращению ее в природоресурсный придаток стран, где роль НТП в экономическом развитии находится на высоком уровне, которые «де-факто» идут к ноосферному мировоззрению.

На смену постиндустриальному обществу идет новая *ноосферная цивилизация*. Мы же опять идем не так, как все. То, что сейчас творится у нас в научно-техническом развитии, не приведет ни к возрождению отечественного машиностроения, ни к развитию электроники. Более того может привести к упадку в тех областях, где мы еще имеем какие-то позиции.

Принижение роли НТП сильно ударило по инженерному корпусу: инженер получает зарплату в 50 раз ниже футболиста местной команды и в 500 раз ниже футболиста национальной лиги.

Инженер и его роль в НТП должны занимать достойное место в обществе. Престиж инженерного труда должен быть такой же, как на тех заводах, где делают BMW, Mercedes, Boeing и iPad. Ведущие инженеры, ученые, двигающие эти отрасли, не переходят из лиги в лигу за деньги, а получают не менее эффективное вознаграждение за свой труд. Но, разумеется, они и трудятся не так, как наши футболисты, что еще раз свидетельствует об общей сложности стоящих перед нами проблем.

Анализ современного состояния НТП в России показывает, что здесь есть очень серьезные проблемы, так как его роль принижена. *Поэтому первоочередная задача – восстановление роли НТП как фактора развития, о чем мы уже упоминали выше.* Говоря терминами Г.П. Аксенова, посвятившего жизнь изучению наследия В.И. Вернадского, нужно возвращение «третьего кита».

И вслед за открытиями в микромире такого масштаба, как бозон Хиггса, вполне могут последовать открытия, связанные с волновой природой мысли и передачей ее на расстоянии. В.И. Вернадский говорил, что его мысли опередили время. Ноосферное мировоззрение еще только приходит в наше сознание в виде ростков мысли, подобной учению о ноосфере. Но в будущем оно может занять достойное место в мировоззрении человечества.

И даже когда такие великие открытия произойдут, *Великое Таинство* останется, более того у него откроются совершенно новые перспективы. Один из древних философов говорил: «Немногие знают, как много надо знать, чтобы знать, как мы мало знаем». И с великими открытиями приходят перспективы еще более великих открытий. В 1910 году В.И. Вернадский, предсказывая роль атомной энергии, не мог даже предположить, что сегодня мы уже думаем о том, что на смену ей придет *бозонный уровень*, и если, сейчас, сжигая органическое топливо, мы получаем 7 кВт/ч из 1 кг, то новый бозонный уровень даст около 7000 000 000 000 кВт ( $E = mc^2 = 1 \text{ кг} \cdot 299\,792\,458^2 \text{ м/с}$ ), а именно в  $10^{12}$  раз больше. Атомная энергия позволяет получить на тепловых реакторах 120 000 кВт·ч/кг, быстрые реакторы  $24 \cdot 10^6$  кВт·ч/кг, то есть по сравнению с атомной энергией в 200 раз эффективней. Но пока еще не удастся освоить не только бозонный, но даже термоядерный уровень ( $6 \cdot 10^7$  кВт·ч/кг).

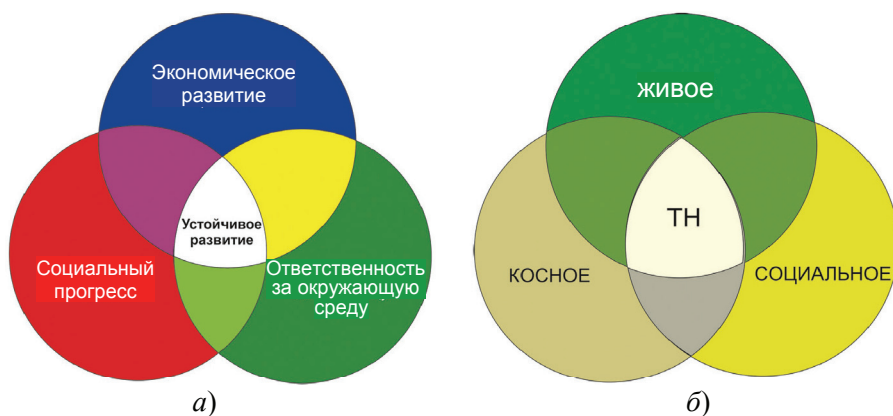
Великие открытия создадут великие возможности в реализации ноосферного мировоззрения и тогда, как и предполагал В.И. Вернадский, человечество забудет о войнах, межгрупповых распрях и ссорах, и жизнь будет совершенно иная – так же как предсказывал В.И. Вернадский, 150-летие которого мировое сообщество отмечает в 2013 году.

Нельзя не отметить, что учение о ноосфере замечается нашими руководителями. Путин В.В. на саммите АТЭС в 2010 году сказал: «Наш соотечественник Владимир Вернадский в начале XX века создал учение об объединяющем человечество пространстве – ноосфере. В нем сочетаются интересы стран и народов, природы, общества, научное знание и государственная политика. Именно, на фундаменте этого учения фактически строится сегодня концепция устойчивого развития».

Эта очень важная мысль должна получить поддержку во всей государственной политике устойчивого развития, которая держится на трех китах: *экономике, экологии и социальной сфере*, а также на их *эффективности*. Эффективность всех этих сфер жизни связана с творческими достижениями: не может быть эффективной экономики без изобретений, инноваций; невозможна хорошая экология без использования НТП и даже в социальной сфере невозможен прогресс без современных достижений НТП: освоения новой медицины, решения вопросов долголетия и т.п. Классическая схема устойчивого развития тесно связана с научными идеями В.И. Вернадского (рис. 1).

В учении В.И. Вернадского живая природа – биосфера – занимает одно из центральных мест. Ноосфера объединяет живую разумную природу и социальную сферу (рис. 2).

Полный охват устойчивого развития ноосферой человеческого разума (ноосферным мировоззрением) является элементом Всемирного Разума (рис. 3).



**Рис. 1. Схема устойчивого развития (а) и трех сфер научного мировоззрения В.И. Вернадского (б)**



**Рис. 2. Сфероидизация по В.И. Вернадскому**



**Рис. 3. Ноосферное мировоззрение**

На сегодняшний день деятельность человека достигла глобальных масштабов воздействия на биосферу, изменяя круговорот веществ, водный баланс планеты, оказывая сильное влияние на почвы, растительность и животный мир. Глобальные экологические проблемы, о которых писал Н.Ф. Федоров, стали реальностью сегодняшнего дня. Антропогенная деятельность создала новые токсические источники загрязнения биосферы, что, в конечном счете, может создать угрозу существования самого человека. Следует сказать и о значении таких проблем, как укрепление здоровья человека, а также борьба с хроническими заболеваниями, патологическим старением, освоение новых экстремальных районов планеты и космоса, совершенствования существования человека в земных условиях. Сейчас актуальны проблемы пресной воды, чистого воздуха, зеленого покрова планеты, загрязнения окружающей среды, приближения к критическим пределам использования природных ресурсов.

Важнейшей проблемой является проблема современного обучения, которое лишь адаптирует человека к уже свершившемуся и не учит его строить будущее, то есть не формирует человека с ноосферным мышлением.

Ноосферное мышление предполагает умение проектировать и прогнозировать последствия своего взаимодействия с окружающим миром, способность принимать решения в ситуациях нравственного выбора, ответственность за свое поведение. Поэтому задача созидания ноосферы и формирование ноосферного мировоззрения – это задача сегодняшнего дня. Ее решение связано с объединением усилий всего человечества, с утверждением новых ценностей сотрудничества и взаимосвязи всех народов мира.

Ноосферное мышление намечает пути использования и развития природных сил в интересах человека, роста производительности общест-

венного производства, рационального природопользования, сохранения и развития здоровья населения. Таким образом, интересы человечества тесно связаны с научной концепцией Вернадского.

В наши дни особую актуальность приобретает учение Вернадского о переходе биосферы в ноосферу, что может послужить основой фундаментальных исследований экологических проблем и практического поиска их разрешения. Именно в познании закономерностей развития биосферы и лежит ключ к разумному природопользованию. На этом пути развития потребуются смена мировоззрения.

Человечеству для своего дальнейшего существования необходимо заботиться о сохранении окружающей среды, поэтому задача созидания ноосферы является задачей сегодняшнего дня. Для этого требуются обширные знания в области экологии и широкое применение их во всех отраслях деятельности человека.

Научная мысль дает в руки человечества такие энергетические и материальные возможности, которые позволяют ему не только брать из биосферы ее богатства, но целесообразно преобразовывать саму биосферу Земли в целях сохранения и умножения всех ресурсов, перевода их в ряд возобновляемых.

Человеческий разум, как духовный компонент ноосферы, поставлен перед выбором парадигмы решения глобальных экологических проблем.

*Ноосфера – это область взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития.*

А это связано с развитием науки в целом и образования как основы любого развития. Если математику, физику, химию не знаешь, то никакой «менеджмент» не поможет.

Для развития науки и производства требуются специалисты. Необходимо возродить подготовку *специалистов-профессионалов*: инженеров прежде всего, специалистов в ведущих отраслях энергетики, машиностроения. Никаких бакалавров по добыче нефти и газа, а тем более по атомной энергетике, не может быть в принципе. Должны быть *специалисты*. Бакалавр около ядерного реактора опасен.

*И науку надо восстанавливать в ведущих вузах*, где есть начальная инфраструктура. Ведь если дать много денег сейчас какому-нибудь НИИ, то деньги истратят, и достижений как не было, так и не будет, поскольку нет должного контроля. Раньше система контролировала, и то результаты зачастую не достигались. Сейчас просто разворуют.

*Единственный путь – это вкладывать средства в развитие вузовской научной инфраструктуры под контролем научного сообщества*, то есть самой собственно инфраструктуры, ее главной части – людей, еще сохранивших верность науке и продолжающих их развивать. Сложностей, конечно, и здесь много, ибо если нынешние менеджеры будут хоть что-то тут решать, то львиная доля утечет туда, куда и сейчас уходит.

Надо серьезно задуматься над всем этим и, пока не поздно, возродить российскую науку, которая немыслима без образования. Люди еще есть.

Природа нам пока дает свои богатства. Надо воспользоваться. Пока еще есть нефть и газ, пока в атомной отрасли мы впереди, пока еще не все традиции разрушили и не всю совесть растеряли, надо коренным образом изменить отношение к науке и образованию.

Талантливому российскому ученому и инженеру нужно создать условия, нужно правильно выстроить системы создания новой техники и технологий. Именно *прорыв в научно-технологической сфере обеспечит будущее России*.

Ноосферное мировоззрение при этом может обеспечить и появление «национальной идеи», о которой много говорят, но которой как не было, так и нет.

В.И. Вернадский в этом нам может помочь. Его биограф Г.П. Аксенов предлагает для молодежи *связать ноосферу и личность*, заставить молодого человека задуматься «а кто я такой?», помочь найти себя, стать личностью, стать Человеком, научить его творчески мыслить [5, с. 302–303]. *Творческий подход обеспечит успех его в жизни*. Об этом я писал в своей книге «Теория и практика личного успеха» [7]. Молодой человек будет счастлив, когда ему придет озарение в какой-то сфере. По себе знаю: первое изобретение в 21 год – это было озарение свыше, а когда я защитил вскоре кандидатскую диссертацию, я проспект Ленина в г. Челябинске «перелетел на крыльях». И потом в жизни не раз приходило озарение. У меня 243 изобретения внедрены во многих странах мира. *Научная вера и ноосферное мировоззрение возникло именно на такой почве*.

Ноосферное мировоззрение позволяет молодому человеку ощутить и свое место в семье и обществе на основе единства духовной жизни.

В.И. Вернадский указал нам правильный путь позиционирования человека в государстве, а *экономика ноосферного типа – это экономика знаний, экономика воплощения творческих замыслов*.

Ноосферное мировоззрение позволяет правильно понять всю картину мира, ощутить себя как личность в обществе, в мире и свой дух в эфире Всемирного Разума, что позволяет Человеку быть верующим и возложить надежды на силу своего и общего Разума.

«Образованных много – умных мало», – сказал мне недавно мой замечательный соратник, почетный гражданин Санкт-Петербурга Ф.В. Кармазинов. Четко и емко сказал. Людей с дипломами очень много, реально умных явно мало. *Ноосферное мировоззрение, творческое воспитание и образование позволит увеличить количество умных людей и сделает их счастливыми, а нашу страну процветающей, одной из самых передовых стран мира*.

Вот это будет настоящее *устойчивое развитие*, базирующееся на современной экономике, эффективность которой обеспечивается выпуском наукоемкой продукции, высокой производительностью труда. Вклад творчества в такую экономику является решающим. Глобальные экологические проблемы будут решаться тоже на основе научных достижений. И социальная сфера на основе научных достижений приобретает совершенно новые черты: люди будут жить значительно дольше, счастливо

и полноценно в *гармоничном ноосферном цивилизованном мире*. Хочется надеяться, что вышеприведенное высказывание В.В. Путина об учении В.И. Вернадского, как основе устойчивого развития, получит воплощение в политике нашего государства и эта политика будет не только декларироваться, но и воплощаться в жизнь.

В достижении этих целей огромную роль может сыграть формирование в сознании каждого из нас *позитивного ноосферного мировоззрения*, позволяющего человеку направить силу своего разума на позитивный психологический настрой и активную работу мозга. Мозг управляет всей нашей жизнью и, имея позитивное ноосферное мировоззрение, он будет давать соответствующие команды всему организму: жить долго, гармонично и счастливо.

#### *Список литературы*

1. Дильтей, В. Типы мировоззрения и обнаружение их в метафизических системах / В. Дильтей ; пер. с нем. Г.А. Котляра и С.И. Гессена // Новые идеи в философии / под. ред. Н.О. Лосского и Э.Л. Радлова. – СПб., 1912. – № 1. – С. 119–181.

2. Вернадский, В.И. Научная мысль как планетное явление / В.И. Вернадский ; отв. ред. А.Л. Яншин. – М. : Наука, 1991. – 271 с.

3. Федоров Николай Федорович [Электронный ресурс] // Википедия : Свободная энциклопедия. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia>. – Загл. с экрана.

4. Глушкина, Ю.Э. Религиозно-философское направление космизма: Россия и Америка [Электронный ресурс] / Ю.Э. Глушкина // София : рукоп. журн. о-ва ревнителеев рус. философии. – 2005. – Вып. 8. – Режим доступа : <http://virlib.eunnet.net/sofia/08-2005/text/0802.html>. – Загл. с экрана.

5. Аксенов, Г.П. Вернадский / Г.П. Аксенов. – М. : Мол. гвардия, 2010. – 565 с. – (Жизнь замечательных людей).

6. Аксенов, Г.П. Отстрел третьего кита / Г.П. Аксенов // Открытая политика. – 1997. – № 10. – С. 58–66.

7. Грачев, В.А. Теория и практика личного успеха / В.А. Грачев. – М. : Изд-во СГУ, 2002. – 279 с.

---

### **Noospheric Worldview – the Basis of Sustainable Development of Russian Economy through the Revival of the Role of Science and Technology and Professionalism**

**V.A. Grachev**

*Non-Governmental Environmental Fund  
named after V.I. Vernadsky, Moscow*

**Key words and phrases:** noosphere; science and education; scientific and technological progress; V.I. Vernadsky's legacy.



**Abstract:** Instead of postindustrial society there is a new noosphere civilization. V.I. Vernadsky said his ideas were ahead of time. One cannot agree. Today, noospheric ideas are in its infancy. But in the future the noosphere doctrine can take its rightful place in the world view of humanity.

The development of the noosphere worldview is closely linked to the development of science and education. Until the role of scientific and technical progress (STP) in the development of the economy is not at the right level, there will be no further development of the noosphere worldview. The analysis of the present state of STP in Russia shows that there is a very serious problem, since its role is underestimated. Therefore, the problem number one is the restoration of the role of STP as a factor in the development of the country.

This very important message must be developed throughout the government policies of sustainable development, which are based on three pillars: economy, ecology and social sphere, as well as their effectiveness. The classical scheme of sustainable development is closely connected with scientific ideas of V.I. Vernadsky.

Noospheric thinking involves the ability to design and predict the consequences of their interaction with the outside world, the ability to make decisions in situations of moral choice, the responsibility for their behavior; it also outlines the ways of exploiting and developing natural forces in the interests of humanity, growth of social production, environmental management, conservation and the development of public health. Therefore, the task of creating and developing noosphere world is the task of the day.

Thus, noospheric worldview can contribute to the emergence of the “national idea” as creative education and training will increase the number of intelligent people, make them happy and our country prosperous, one of the most advanced countries of the world.

---

© В.А. Грачев, 2013