

ЭТИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ
“РОДНАЯ ЗЕМЛЯ”

ВЫПУСК СОРОК ШЕСТОЙ

ДЕКЛАРАЦИЯ
О ПЕРСПЕКТИВАХ НА БУДУЩЕЕ

Анатолий Мазаев
ЗАВЕТНЫЕ МЫСЛИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Алексей Адамов
НООСФЕРНАЯ ФИЛОСОФИЯ

Д.И. Менделеев
МИРОВОЗЗРЕНИЕ

Октябрь 2011



ДЕКЛАРАЦИЯ О ПЕРСПЕКТИВАХ НА БУДУЩЕЕ **Всемирный Форум Духовной Культуры**

Астана, Казахстан

18 октября, 2011

Мы благодарны за дар жизни. Мы понимаем, что сегодня безответственное использование науки, технологии и социальной организации грозят уничтожить живые системы, от которых зависит цивилизация. Мы поместили здоровье океанов, климат, легкие планеты, тропические леса, в группу риска. В погоне за безопасностью, государства по-прежнему угрожают глобальным уничтожением с помощью ядерного оружия.

Мы считаем, что часть решения - это активизация духовной культуры. Духовная культура является выражением наших высших ценностей. Для того чтобы вдохновлять сердца и умы, чтобы работать в гармонии, мы сформулируем наши основные убеждения.

Мы верим:

Человеческая семья является единой. Всех нас поддерживает неизмеримая сила жизни - независимо от национальности, расы, религии, пола или этнической принадлежности. Эта сила даёт нам любовь и сострадание, способность познавать себя, лелеять и защищать природный мир, выражать красоту, добиваться справедливости, а также создать институты в честь этой святой живой силы в каждом человеке.

Разнообразие усиливает нации и демонстрирует творческий потенциал духа.

Каждый человек уникален и его должны уважать как личность. Различные народы и религии имеют уникальные точки зрения, которые так же заслуживают уважения. Нужно множество разноцветных цветов, чтобы сад был красивым, много различных нот для достижения гармонии, и много разных точек зрения для обогащения культуры.

Мы являемся частью растущей глобальной культуры, основанной на материальной производительности.

Материальное богатство само по себе не достаточно, чтобы удовлетворить цели человечества или принести стабильность. Мы должны также чтить священную величину человеческого существа. Именно из этого духовного источника появляются наши высшие ценности. Благополучие и счастье являются результатом жизни этих духовных ценностей. Эти ценности являются основой для человеческого достоинства и прав человека, мира и согласия между нациями и народами, а также справедливости и верховенства закона.

Каждый человек благословляется невыразимой силой, которая не может быть измерена. Без этой силы тело разлагается. Эту власть невозможно познать чувствами, ее невозможно контролировать наукой или технологией. Она дарует жизнь и сознание каждому человеку и соединяет нас с бесконечным источником всякого бытия и каждым отдельным существом также. Без почитания этой власти человеческая жизнь проходит впустую.

Мы почитаем её, когда мы относимся к другим людям так, как мы хотим, чтобы они относились к нам. Мы почитаем её, когда мы живём в гармонии с миром природы и в уважении и любви друг к другу. Мы можем запятнать её, когда прибегаем к высокомерному стремлению доминировать друг над другом и использовать природный мир, не заботясь о будущих поколениях, которые также могут быть благословлены этой властью. С этими духовными ценностями мы имеем возможность для более высокого уровня развития личности, национальной стабильности и глобального сотрудничества. Эти блага должны передаваться для устойчивого будущего наших детей. Мы полны решимости, чтобы привнести универсальные вдохновляющие духовные ценности, выраженные в духовной культуре и применении их для руководства нашей личной жизни и институтов, в которых мы живём. Мы полны решимости в этих целях и приглашаем всех присоединиться к нам.



Анатолий Мазаев

**ЗАВЕТНЫЕ МЫСЛИ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА:
“Посев научный взойдёт для жатвы народной”**

175 лет со дня рождения Д. И. Менделеева исполнится в 2009 году. Обычно отмечают юбилеи учёных тем, что вспоминают о юбиляре, его вкладе в науку, воздают ему почести, так сказать, словесно. По отношению к Дмитрию Ивановичу этим ограничиться совершенно невозможно.

Самое главное в его деятельности понимание, осмысление насущных задач России и русского народа, научный, системный подход к их решению, воплощение своих идей и мыслей в дела, сознательная любовь к России, неистощимая энергия. И очень хочется надеяться, что предстоящие три года и последующие, может быть, десятилетия будут посвящены воплощению в жизнь его заветных мыслей.

После отмены крепостного права Дмитрий Иванович считал главным развитие русской промышленности и образования.

“Мы живём в эпоху, когда богатство и сила народов определяются преимущественно индустрией, а наши дети или внуки, вероятно, доживут до того, что богатство и вся сила народная будут определяться умелым сочетанием индустрий с сельским хозяйством. Богатство же народу надобно, чтобы духовные его стороны могли самостоятельно развиваться, не подавляемые материальными нуждами, ибо богатство в идеале — есть только средство, а не сама цель”.

Сначала краткий очерк его жизни и деяний.

Из родословной:

“Фамилия Менделеев дана отцу, когда он что-то выменял, как соседний помещик Менделеев менял лошадей и пр. Учитель по созвучию “мену делать” вписал и отца под фамилией Менделеев. “Детей было всего 17, а живокрещеных 14. Родился 27 января 1834 г. последышем”.

В 1855 г. кончил курс Главного Педагогического института. Высочайшим приказом определён старшим учителем естественных наук в Симферополь. Уже в 1856 году в Петербурге получил магистерство по теме “Удельные объёмы”. В 1865 году доктор химии.

Одной из главных черт Дмитрия Ивановича как учёного и человека было соединение слова и дела. Слово – глубокая теоретическая проработка во всех областях его деятельности, дело – воплощение теории в практику, в жизнь.

Наука

Главное – периодическая система элементов. В 35 лет, через четыре года после защиты докторской диссертации. Сразу же предсказал свойства двух, ещё не открытых химических элементов.

Промышленность

“В 60–х годах, когда речь шла о возможности широко развить бакинское нефтяное дело, бывший министр финансов М. Х. Рейтерн на мое утверждение, что вместо 1–2 млн пудов (пуд = 16,38 кг) можно легко довести у нас добычу до сотен миллионов пудов и вместо ввоза американского керосина – до вывоза огромной массы за границу, заметил очень скептически, “что это мои профессорские мечтания”, – а он и я дожили до осуществления такого мечтания, потому что рекомендованные меры всё же были приняты”.

Теоретические работы по организации промышленности. Изобрёл вид бездымного пороха и участвовал в организации его производства.

Сельское хозяйство

В тридцатилетнем возрасте Дмитрий Иванович приобрел небольшое имение Боблово, занимался сельским хозяйством во время летних приездов.

“Мне предрекали великий неуспех, тщету усилий, но меня это не смущало, а напротив того только возбуждало. Введено было многополье, хорошее, даже обильное удобрение, заведены были машины и устроено было правильное скотоводство, чтобы использовать луга и иметь свое удобрение. Не говоря о чем другом, укажу лишь на то, что в 5,6 лет мне легко удалось, по крайней мере, удвоить всю урожайность земли”.

Метрология

Будучи Управляющим Главной палатой мер и весов организовал возобновление прототипов русских мер длины и веса, осуществил перевод измерений на метрическую систему мер. Разработал методы точного измерения массы, многие измерительные устройства.

Педагогика, образование

Вёл преподавание в течение 40 лет. Написал классический учебник “Основы химии”.

“Главное – периодичность элементов, найденная именно при обработке “Основ химии”. 13 изданий, восемь прижизненных, последнее в 1906 году. Переводы в Германии, Англии, Франции. Последнее издание в СССР в 1947 году. Работы по организации образования.

Социально–экономические работы

Разработал таможенный тариф. Написал более 60 работ по теории и организации промышленности. Начал издание промышленной библиотеки, которое может немало помочь промышленному развитию нашего народа и его обогащению, а без этого для меня немислимо **благоденствие, преуспевание и нравственное могущество России**. Издали несколько томов. Издание прекратилось из–за отказа издателя И. А. Ефрона.

В “Списке моих сочинений”, составленном Дмитрием Ивановичем, он написал:

“Сам удивляюсь, чего только я не делывал на своей научной жизни. И сделано, думаю, недурно”.

Показательно для его характеристики письмо к С. Ю. Витте, министру финансов, написанное в августе 1903 года.

“Решаюсь — в первый и последний раз — писать Вам по личным делам, считая необходимым сделать это теперь же, так как слепну. Я выслужил 48 лет Родине и Науке. Плоды моих трудов, прежде всего, в научной известности, составляющей гордость — не одну мою личную, но и общую русскую; так как все главнейшие Научные академии, начиная с Лондонской, Римской, Бельгийской, Парижской, Берлинской и Бостонской, избрали меня своим сочленом, как и многие ученые общества России, западной Европы и Америки, всего более 50-ти обществ и учреждений.

Лучшее время жизни и ее главную силу взяло преподавательство. Третья служба моя Родине наименее видна. Эта служба, по мере сил и возможности, на пользу роста русской промышленности, начиная с сельскохозяйственной. Мои усилия начались с настойчивой пропаганды в пользу выработки бакинской нефти мой голос в свое время слышали в сферах как административных, так и предпринимательских. Последним я много помогал, не только советами, но и на практике, хотя всегда отказывался от принятия участия в выгодах, так как знал, что у нас это повело бы к ослаблению возможного влияния в руководящих сферах.

Оставив педагогическую деятельность, меня до тех пор кормившую, я хотел всё свое время отдать изданию газеты. Основную целью я считал развитие начал протекционной политики. Уже газету мне разрешили, как я был увлечен настоятельным призывом к делу установления в России производства бездымного пороха. Другой, на моем месте, даже любой ученый западной Европы, на одном этом сумел бы обеспечить себя на всю жизнь, а я оставил и самую службу, когда убедился в невозможности избежать дрызг при расширении дела именно тогда был приглашён к делу пересмотра и выработки таможенного тарифа.

Затем Вы поручили мне дело упорядочения мер и весов в России. При всей скромности жизни у меня мало было возможности скопить какое-либо обеспечение для себя и семьи и вовсе не было времени и склонности заниматься делами этого рода.

В 1900 г. я купил на Петербургской стороне землю и стал строить дом, думая доходами от него обеспечить наступающую старость и подрастающих детей. Для окончания стройки я должен был прибегнуть сперва к займу, а потом и к залогу дома, доходов от жильцов оказалось недостаточно для одной уплаты процентов по долгу и залогу.

Пред смертью пора подумать об исправлении наделанных ошибок. Поправка возможна, если успею продать большинство своих земель, но продать землю надо во-время и с уменьем, которых, увы, у меня уже нет. Поэтому-то и пишу к Вам, прося, как милости, купить у меня 650 десятин земли в казну за 90 тыс. Мне тяжело просить по личному делу”.

НАШИ ЗАДАЧИ

И нам необходимо правильно сформулировать задачи, которые ныне стоят перед Россией. Только при этом условии мы поймём, что в наследстве Д. И. Менделеева может быть прямо использовано, а над чем необходимо самостоятельно работать

Сейчас ведётся большая работа по осмыслению того, как выходить из катастрофического положения, в котором мы находимся. Нужна целостная единая программа коренных преобразований всего строя нашей жизни. Это всё более осознаётся. Учёными ведётся работа по ноосферной тематике. Пора от разрозненных действий перейти к целенаправленной планомерной работе на государственном уровне, разработать **Государственный план ноосферизации России (ГОНРО)**. Сейчас обойтись планом только электрификации (ГОЭЛРО–2) невозможно. При разработке Концепции плана предлагаю руководствоваться следующими положениями.

1. Все вопросы необходимо рассматривать в системе “биосфера–техносфера–социосфера” (далее “**Б–Т–С**”). В системе “**Б–Т–С**” основой является биосфера. Биосфера первична, человечество – вторично.

2. Масштабы человеческой деятельности приобрели планетарный характер. Человек берёт ресурсы из биосферы и возвращает в неё отходы, отбросы, выбросы, изношенную техносферу.

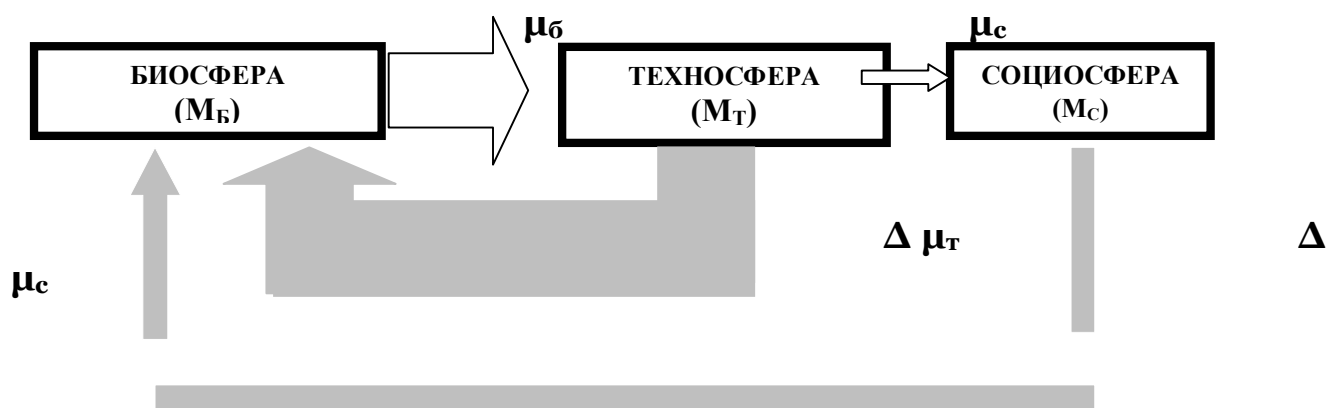


Рис. 1. Упрощенная структурная схема неправильной системы, которую обозначим “**Б–Т–С**”, где:

μ_B – масса животных, растений, минералов, воды, воздуха, которые люди берут из биосферы;

μ_C – масса продукта, производимого техносферой для социосферы (для людей);

$\Delta \mu_T$ – масса отбросов, выбросов, отходов, изношенной техносферы и износ материального наполнения техносферы; $\Delta \mu_C$ – масса отходов жизнедеятельности людей, тел умерших людей, бытовых отходов,

изношенной бытовой техники, мебели, одежды и т.п. и износа материального наполнения социосферы.

Основные уравнения “Б–Т–С”. По закону сохранения вещества имеем:
в цикле производства

$$\mu_c + \mu_T = (0,02 - 0,05) \mu_b \text{ или } \mu_c / \mu_b = 0,02 - 0,05$$
$$\Delta \mu_T = (0,98 - 0,95) \mu_b$$

в цикле потребления $\Delta \mu_c = \mu_c$

в цикле производство – потребление $\Delta \mu_T + \Delta \mu_c = \mu_b$

Данные о соотношении продукции, отходов и отбросов взяты из книги Н. Реймерса “Природопользование”. **Это не расчётная величина, а экспертная оценка.**

3. До тех пор пока люди не приведут Землю в порядок, нельзя и думать об освоении других планет и даже Луны.

4. Обязательное условие дальнейшего существования людей на Земле согласие с биосферой, согласие между людьми, отношения правды человека с биосферой, людей друг с другом.

5. В правильной системе, которую будем обозначать “Б–Т–С”, население в конечном счёте должно стать постоянным, а масса отвлечённого для нужд человечества вещества из биосферы должна также оставаться примерно постоянной.

Структура системы

Уравнения этой системы.

В цикле **изъятия ресурсов из биосферы**
масса биосферы уменьшается $M_{B1} = M_B - \mu_b$

В цикле производства

масса техносферы уменьшается на массу износа техносферы

$$M_{T1} = M_T - \Delta \mu_T$$

техносфера производит продукцию μ_c , $\mu_c = \mu_b$

В техносферу возвращается масса её износа

$$\Delta \mu_T, M_{T2} = M_{T1} + \Delta \mu_T$$

В цикле потребления

$$\Delta \mu_c = \mu_c = \mu_b, \Delta \mu_c$$

передаётся в техносферу

$$M_{T3} = M_{T2} + \Delta \mu_c$$

Далее продукция для социосферы производится из $\Delta \mu_c$, техносфера восстанавливается из $\Delta \mu_T$.

ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ НООСФЕРЫ

Первый этап.

Восстановить нарушенную и разрушенную, деградировавшую биосферу, **согласовать техносферу с биосферой**. На этом этапе изучить технологии биологических систем. Разработать синтехнологии,

т.е. технологии органически сочетающие промышленные технологии и технологии биологических систем. Главное звено, за которое можно вытащить всю цепь – разработка и реализация проекта “**Чистая вода**”. Из воды на 70 % состоит живое вещество и вся поверхность планеты. Мозг содержит 85, кровь 79, лимфа 96 % воды. Чистая вода – это не только её химическая чистота, а восстановление структуры воды на микроуровне. В. И. Вернадскому принадлежит определение жизни как “**живой воды**”. Основа биосферы Земли – вода.

Второй этап.

Улучшить биосферу Земли (пустыни, бесплодные местности, восстановить животный и растительный мир).

Третий этап.

Когда человечество станет духовно зрелым, тогда только сможет оно приняться за творчество:

а) создавать новые виды животных, растений, поставить задачу избавить Землю от хищников и паразитов.

б) осваивать планеты Солнечной системы

Разработав ГОНРО, Россия обрела бы нравственное могущество, реализовав его – благоденствие и преуспевание, что и было главной заветной мыслью Дмитрия Ивановича.

Мировоззрение

Те, кто учился в вузе в советское время, помнят, что основной вопрос философии это вопрос о том, что первично – бытие или сознание. В зависимости от ответа на него философов делили на материалистов и идеалистов.

Советские философы написали тысячи диссертаций, книг на эту тему, доказывая, что первична материя, природа, а сознание – вторично. Закончив ВУЗ, все забывали и об этом вопросе и об ответе на него, потому что никакого значения в жизни это не имело, не влияло на профессиональную и даже научную деятельность. Дмитрий Иванович подходит к нему с жизненных позиций.

“В обыденном разговоре привыкли различать только идеализм от материализма, называя последний иногда реализмом. Три названные слова представляют полное различие исходных точек представления, и реализм при этом должно поставить в середине. Он стремится выразить собою действительность с возможной для людей объективностью. Реализм лежит в основании всего естествознания, я стараюсь оставаться реалистом, каким был до сих пор.

Идеалисты и материалисты видят возможность перемен лишь в революциях, а реализм признает, что действительные перемены совершаются только постепенно, путем эволюционным. Для материализма новейшей эпохи, выражающегося ярче всего в англо-саксонской расе, люди других цветов – индейцы, негры, китайцы,

красного, черного, желтого цветов — варвары по существу, а также по бедности, господствующей в среднем у этих народов. Для реализма все народы одинаковы, только находятся в разных эпохах эволюционного изменения. Реализм присущ некоторым народам по преимуществу как идеализм и материализм другим. И я полагаю, что наш русский народ, занимая географическую середину старого материка, представляет лучший пример народа реального, народа с реальными представлениями. Это видно уже в том отношении, какое замечается у нашего народа ко всем другим, в его уживчивости с ними, в его способности поглощать их в себе. А так как действия людей определяются исключительно их убеждениями и упованиями, понятиями и сведениями, то по этому одному уже становится совершенно понятным общее требование развития образованности народной. И возможности развивать народные исторические особенности”.

В 1905 году, подводя итоги своей жизни, Дмитрий Иванович сформулировал основной закон природы и её познания.

“Не могу, даже смелости у меня такой не хватает, закончить изложение своих “Заветных мыслей”, не попытавшись передать своих исходных положений, выработавшихся всею совокупностью испытанного и узнанного в жизни, так как этими положениями, не прямо, а косвенно определяется все мое изложение. грань наук, донныне достигнутая и, по всей видимости, еще и надолго долженствующая служить гранью научного познания, за которую начинается уже не научная область, всегда долженствующая соприкасаться с реальностью, из нее исходить и в нее возвращаться, эта грань сводится (повторю опять — для избежания недоразумений — по моему мнению) к принятию исходной троицы не сливаемых, друг с другом сочетающихся, вечных (насколько это нам доступно узнавать в реальностях) и все определяющих: вещества (или материи), силы (или энергии) и духа (или психоза). Признание их слияния, происхождения и разделения лежит уже вне научной области, ограничиваемой действительностью или реальностью. Утверждается лишь то, что во всем реальном надо признать или вещество, или силу, или дух, или, как это всегда и бывает, их сочетание, потому что одинаково немислимы в реальных проявлениях ни вещество без силы, ни сила (или движение) без вещества, ни дух без плоти и крови, без сил и материи”.

В наше время, когда энерго–информационные технологии, интеллектика, высокие технологии вышли на первый план, не понимают, что энергия и информация должны воплотиться в вещество. Задача в том, чтобы раскрыть этот закон во всей его полноте.

Статья “Об единице” ныне, когда права человека и индивидуализм, возведены в высший принцип, для многих покажется неприемлемой, ущемляющей их свободу, возможность делать то, что они хотят, жить сверхбогато, не обращая внимания на миллионы людей живущих в нищете.

“...говорить о нуле, значит говорить не о природе, а об идее, отвлечении, обобщении. Другое дело — единица. Она кажется не только идеею, но и реальностью. Она альфа и омега философа, пишущего Я большими буквами, она начало творения, ею кончается дробление, в ней весь смысл индивидуализма, словом, она — то несомненно существует. А между тем единица — просто даже немыслима в природе. Единицы мер, веса, времени, всяких напряжений сил, заведомо условны. Мы выросли на понятии об единице, учимся считать с единиц, даже думаем единицами. Беда на свете водится, по крайнему моему разумению, от того, что мы очень уж уверены в существовании единиц и забываем или не знаем, что в природе единица невозможна. Нуль мыслим, а единица — нет.

Индивидуализм, эта язва нашей образованности, есть созревший и даже загнивающий плод понятия об единице Сам — один ты, просто раб природы. Твое индивидуальное — зоологическое, животное, и всё твоё человеческое и всё чем хвалишься — всё то, ведь, от других, с другими — не одному тебе, не личное, а общее. Поймешь и перестанешь хвастаться за одного себя”. И тогда настанет новое, тогда падет индивидуализм, тогда славянская общинная идея заменит современную идею об единице и дело пойдет подалее теперешнего. Настанут, вправду, новые века и в мыслях и в делах, в верованиях и народных судьбах. И, не бойтесь, вздорного будет меньше, ни древняя идея государства, ни новейшая, свободная единица, не пропадут, им будет лучше, потому, что будет больше правды и толку.

Единицу мало понимали до сих пор ступенью встанем выше, и тогда единица будет высшего порядка — семья, общество, государство, человечество. И на этих ступенях наша жизнь построится лучше, мы станем искать блаженства не личного, наслаждения не единичного, добра не спутаем с наслаждением. Так, возвышаясь, дойдем, начавши от условных нуля и единицы, до безусловной бесконечности. А то мы возмечтали, что всё условно и относительно, только наше философское Я безусловно, первично и существует. Идея нуля, по мне, была безвредна, а **понятие об единице — наделало много худого”**.

Такие мысли могли родиться у человека проникнутого общинным духом, общинным жизнепониманием, миро-воззрением. Ныне индивидуализм, права человека возвели в абсолют. Кто? Какие люди? Те, кто жаждут власти, богатства роскоши, почестей, славы, преклонения перед ними, покорности, стремятся повелевать другими людьми. Это они организуют, устраивают жизнь по своим понятиям. **У них инициатива, энергичность, пассионарность Они и отстаивают безграничные права человека.** Но кто пользуется “правами человека?” По данным ООН 1% человечества владеет 40% богатства на Земле. По закону сохранения “социального вещества”, если один единолично обладает чем-то, то другой этого иметь не может.

Сразу скажу, что мысли, идеи Менделеева об общинности, артельности не нашли отклика в организаторах, хозяевах жизни.

Статья написана в 1877 году, 130 лет назад. Близится ли время, когда люди, которые понимают, что общинная идея даст возможность лучше устроить жизнь, сплотятся воедино, возьмут дело устройства жизни в свои руки? И поймут ли индивидуалисты, что “новейшая свободная единица” также будет лучше жить? Или должно дойти до краха, до невозможности жить дальше так, как живём сейчас?

Научные открытия. Главные законы в системе “биосфера–техносфера–социосфера”

В социально–экономической области считал, что “Только та политическая экономия, которая изойдёт из естествознания, может надеяться охватить разбираемый ею предмет с должной полнотой и понять, как “творяются” ценности и отчего образуются или исчезают “народные богатства”.

За сто с лишком лет до физической экономики Линдона Ларуша Дмитрий Иванович заложил основы естественной политэкономии. В социальной области установление общинных и артельных отношений между людьми, отношений правды.

Закон о совершенствовании производства.

Этот закон Менделеев сформулировал в 1886 году.

“...множество технических производств имеют так называемые отбросы, т.е. совершенно пренебрегаемые в экономическом отношении результаты химических превращений, которые, однако, сами по себе иногда становятся со временем исходною точкою нового производства весьма большой важности. Если **непрерывность** есть первый принцип заводского дела, то вторым должно считать, по моему мнению, **отсутствие отбросов**. Производство совершенствуется явно, когда оно, во–первых, становится непрерывно равномерным, во–вторых, когда оно не дает отбросов. По мере совершенствования всякой заводской отрасли, она стремится более и более сократить или даже совершенно уничтожить отбросы”.

Из этого закона следует, что уровень совершенства производства можно оценить в первом приближении отношением полезного продукта к отбросам.

В первом приближении потому, что одна и та же масса вещества может многократно перемещаться, обрабатываться. При этом тратится энергия, перерабатывается информация, возрастает время потребное для производства продукции, занимает пространство. Следовательно, для полной оценки совершенствования производства необходим учет всех компонентов материального производства – вещества, энергии, информации, времени и пространства. Но даже учёт только вещественной составляющей может дать существенный результат.

Достаточно установить массу сырья, полуфабрикатов и массу произведенного продукта как разность этих масс позволит с любой

заданной точностью установить массу отходов, отбросов и выбросов предприятия.

Зная физические и химические технологические процессы, еще при проектировании предприятия, можно точно установить все виды отбросов, которые оно будет производить, сколько и чего будет выброшено в атмосферу, в воду, на землю. Если производство не совершенствуется, то деградирует вся система “Б–Т–С”.

Закон об эквивалентном обмене в системе “Биосфера–Техносфера–Социосфера” имеет фундаментальное значение. Он гласит: “Начало, течение и конец всяких производительных дел должны быть ведены в согласии с общим течением в окружающей среде людей, для себя только то, что для других и что от других. Естественным в первичном состоянии, как и у животных, признается только чисто эгоистическое начало: всё себе”.

Начало – это проектирование предприятия,

течение – изъятие из природы вещества, энергии и информации для производства, процесс производства и потребление,

конец – возвращение в биосферу вещества, энергии и информации в виде, пригодном для включения в естественные процессы.

Таким образом, Дмитрий Иванович сформулировал закон эквивалентного обмена человека с природой, на основе которого можно строить правильное взаимодействие, отношения правды, обеспечивающие существование, устойчивое развитие и совершенствование согласие в системе “Б–С–Т”. Поскольку в произведённый продукт свой вклад делают природа, человек и техносфера, то и созданный продукт должен быть разделен между природой, человеком и техносферой. В этой триаде фундаментом является биосфера. Она содержит запас вещества, информации и энергии, которым может пользоваться человек.

Как человек, который вникал в сущность и содержание явлений природы, изучая химические взаимодействия, а также социальные отношения людей, Менделеев открыл **закон единства вещества, энергии и информации**. Формулировка дана выше. Ныне этот закон следует дополнить, присовокупив к веществу, энергии и информации пространство и время. Производство и обмен в системе “Б–Т–С” необходимо согласовать информационно, энергетически, вещественно, в пространстве и во времени

Насколько важно в социально–экономической сфере обеспечить это единство видно из того, что, например, цена продукта может быть назначена произвольно: по сговору, законом, сложиться на рынке.

Это основа спекуляции.

Потому Сорос и ему подобные могут “зарабатывать” свои доходы на разнице курсов валют.

Деньги делают деньги. Информация полностью отделена от вещества и энергии.

Методы и приёмы научной деятельности

“Изучать в научном смысле — значит:

а) не только добросовестно изображать или просто описывать, но и узнавать отношение изучаемого к тому, что известно или из опыта и сознания обычной жизненной обстановки, или из предшествующего изучения, т.е. определять и выражать качество неизвестного при помощи известного;

б) измерять всё то, что может, подлежать измерению, показывать численное отношение изучаемого к известному, к категориям времени и пространства, к температуре, массе и т.п.;

в) определять место изучаемого в системе известного, пользуясь как качественными, так и количественными сведениями;

г) находить по измерениям эмпирическую (опытную, видимую) зависимость (функцию, “закон”, как говорят иногда) переменных величин.

д) составлять гипотезы или предположения о причинной связи между изучаемым и его отношением к известному или к категориям времени, пространства и т.п.;

е) проверять логические следствия гипотез опытом и ж) составлять теорию изучаемого, т.е. выводить изучаемое как прямое следствие известного и тех условий, среди которых оно существует. Наблюдая, изображая и описывая видимое и подлежащее прямому наблюдению — при помощи органов чувств, мы можем, при изучении, надеяться, что сперва явятся гипотезы, а потом и теории. Изучая мир путем индукции (от многого наблюдаемого к немногочисленному проверенному и несомненному, подвергаемому уже затем дедуктивной обработке), наука через правду старается и успевает медленным и трудным путем изучения дойти до истинных выводов.

У научного изучения предметов две основные или конечные цели: предвидение и польза. Предвидеть или предсказать то, что еще не известно — значит во всяком случае не менее открытия чего-либо существующего, но еще не описанного. Но торжество научных предсказаний имело бы очень малое для людей значение, если бы оно не вело под конец к прямой общей пользе”.

“Везде, где можно, мысли проверять опытами. Таким путем возможно избежать трех одинаково губительных крайностей: утопий мечтательности, желающей постичь все одним порывом мысли, ревнивой косности, самодовольствующейся обладаемым, и кичливого скептицизма, ни на чем не решающегося остановиться.

В каждой выработанной науке, есть ряд стремлений высших, не ограничиваемых временными и частными целями, выражается прежде всего известным мирозерцанием на предмет ее исследований. Это мирозерцание составляется не из одного знания главных данных науки, точных выводов, но и из ряда гипотез, объясняющих и вызывающих еще

не точно известные отношения и явления. В этом смысле мирозерцание составляет важнейшую – высшую часть научного развития. Здание науки требует не только материала, но и плана, воздвигается трудом, необходимым как для заготовки материала, так и для кладки его, для выработки самого плана, для гармонического сочетания частей, для указания путей, где может быть добыт наиболее полезный материал. Узнать, понять и охватить гармонию научного здания с его недостроенными частями – значит получить такое удовлетворение, какое дают только высшая красота и правда. В научной деятельности очень часто рабочий, архитектор и творец совпадают. В сооруженных же частях научного здания одинаково привольно жить не только тем, кто творил, составлял подробности плана, готовил материал или вел кладку, но и всякому, кто захочет ознакомиться с планом, чтобы не попасть в подвалы и на чердаки, где свален ненужный хлам.

Лишь тогда, когда узнаются истины сами по себе, в их абсолютной чистоте, они могут самостоятельно прилагаться к жизни, не будет одной слепой подражательности, и родится сознательная любовь, соединенная с стремлением к прогрессу.

Посев научный взойдет для жатвы народной. Наука сама конца не имеет и, будучи всемирной, в действительности неизбежно приобретает народный характер, даже более или менее единоличные оттенки. Потребность же подготовки и призыва к разработке истинной науки для блага Родины – очевидна, настоятельна и громадна”.

Дмитрий Иванович в научной работе точности измерений придавал основополагающее значение. Он тщательно выбирал приборы, которые должны были служить при измерениях, разрабатывал методику измерений, сконструировал немало новых приборов или с максимальной возможной пользой употреблял те, которые имелись.

“Лучше сделать немногие, но точные и повторные определения, чтобы, по возможности, не прибегать к способу наименьших квадратов для извлечения окончательного результата. Умножение числа наблюдений, близких друг к другу, представляет не только многие затруднения для исследования, но и увеличивает погрешность вывода. Недостаток знания степени точности наблюдений составляет главнейшую причину того, что из множества существующих ныне наблюдений нельзя еще вывести чисел, предел погрешности которых был бы известен”.

Ныне статистика стала чуть ли не главным математическим инструментом, поэтому для обработки её методами часто собирают большое количество данных, понижая тем самым требования к методике и точности измерений.

Дмитрий Иванович одним из главных измерительных инструментов считал весы. Поскольку закон сохранения вещества фундаментальный закон природы, то измерение массы со всё наибольшей достижимой точностью даёт ценнейший материал для познания природы и деятельности в социально – экономической области.

“Основным прибором, проникающим в беспредельно малое и близкое, должно считать весы, уже давшие начало всем современным химическим знаниям, проникшим до понимания бесконечно малых величин индивидуализированных атомов, и от усовершенствования способов взвешиваний должно ждать еще много новых успехов естественной философии, особенно же выяснения хотя бы некоторых сторон всеобщего, но еще таинственного всемирного тяготения.

Уже для одного того, чтобы содействовать проникновению в подробности сведений, относящихся до силы тяжести, необходимо приложить все возможные усилия к дальнейшей выработке приемов точнейших взвешиваний. В природе — мера и вес — суть главные орудия познания, и нет столь малого, от которого не зависело бы всё крупнейшее. Мало того. Всё указанное в наш век заставляет думать, что, только изучая малейшее, можно что — либо познать по отношению к конечному и крупному, как видим, начиная от дифференциалов математики до конкретных атомов химии”.

ОБРАЗОВАНИЕ

Дмитрий Иванович отдал делу преподавания 40 лет. При этом трудился в науке и был в гуще социально-экономической жизни, а не в абстракте судил о том, какое образование необходимо России и какое значение имеет оно для её настоящего и будущего.

“Школа составляет громадную силу, определяющую быт и судьбу народов и государств, смотря по основным предметам и по принципам, вложенным в систему школьного образования, особенно среднего. Что же касается до высших школ, подобных университетам, политехникумам и т.п. то они назначены преимущественно для высших форм специализации, и в них входят уже люди с теми идеалами и привычками, которые вынесены из средних школ и из окружающей жизненной обстановки. Конечно, преимущественно из них ныне выходят те люди, которые придают народу его основной современный цвет и внутреннее содержание, так как “изобретать” ныне можно только в такой области, в которой мудрость веков или главные основы специальных сведений уже известны; но необходимые для приложения в жизни этих знаний энергия и упования, любовь к окружающему и настойчивость в трудолюбии — не только зарождаются ранее специализации, т.е. в средних учебных заведениях, но и формируются в критический период (лет от 14 до 16 или около того)”.

В самом начале преподавательской деятельности, когда ему исполнилось только 22 года, Дмитрий Иванович разработал программу обучения на основе жизненного опыта учеников и изучения окружающей их природной среды, он с самого начала был реалистом и хотел воспитывать реалистов.

“Его превосходительству
господину директору Ришельевского лицея

Предлагая на усмотрение вашего превосходительства программу естественных наук и проект кабинета естественных наук в гимназии, состоящей при Ришельевском лицее, осмеливаюсь предварительно изложить ряд мыслей, руководивших меня при составлении программы и проекта.

Предметы, входящие в состав общего образования, должны обогащать запас знаний в ученике и способствовать к развитию душевных сил. К числу предметов, могущих при обучении принести большое число плодов, принадлежат языкознание и естествознание. Необходимый материал в грубом виде есть у всякого ученика и всякому доступен в живом языке, в предметах, ежеминутно бросающихся в глаза. Эта доступность материала весьма важна, потому что многие предметы вовсе лишены ее, потому что она развивает в ученике наблюдательность, умеряет пылкость воображения, давая ему пищу, приучает к проверке мыслей. Ум приобретает большую гибкость, обогащается понятиями, углубляется в предмет, разбирая этот материал по частям в грамматике и в учении о формах тел природы (в морфологии). Ум научается сравнивать, обсуживать, группировать, когда разбирает различные роды произведений слова. Ум привыкает к строгим умозаключениям, постигает причинность, когда в языкоучении узнает теорию слова и словесных произведений, а в естествознании учение о силах – физику, химию и физиологию.

Таким образом, части, вошедшие в состав гимназического обучения из естественных наук, суть:

1. Уяснение общих понятий о телах природы, **бывших в запасе у ученика**, приучение ко вниманию и наблюдательности.

номер	Предмет обучения	Класс	
1	Уяснение общих понятий о телах природы, бывшее в запасе у ученика, приучение ко вниманию и наблюдательности	I	
2	Учение о формах целого и частей в	Животных	II, III
3		Растениях	IV
4		Минералах	VI
5		Человеке (анатомия)	VII
6	Система	Животных	II, III
7		Растений	V
8		Минералов	IV
9	Физика (от учителя математики)		V, VI, VII
10	Химия (в физике и минералогии)		V, VI
11	Физиология растений у животных и человека		III, II, IV, VII

Из предшествовавших соображений очевидны условия, при каких естественные науки с пользой могут быть проходимы в гимназии.

1. Материал для изучения должен быть доступен ученику. Потому сам человек и местные произведения природы должны обращать на себя наибольшее внимание наставника. Через то разрешается множество вопросов, которые задавал себе ученик, изъясняется непонятное, распознается виденное мельком, а это всегда доставляет наслаждение уму мальчика, увлекает его к занятиям. Оттого—то с удовольствием встречает ученик в уроке известную ему птичку, гриб или траву, замеченную им, оттого с таким любопытством слушает он о плодовых слоях в яблоке, о том, отчего происходит голос, отчего поет канарейка, отчего упавший снег блестит тысячей алмазов. Но ученик многого не знает из **местных произведений** или знает едва—едва — потому преподаватель должен при всякой возможности показывать ученикам живые произведения страны. Но их не всегда и даже редко можно видеть и иметь под рукою, потому лучшее средство иметь их в классе в виде препаратов — чучел, скелетов, сухих растений, камней и т.п. Трудно, да и излишне, иметь большую коллекцию местных предметов природы. При выборе должно предпочесть бесполезным— полезные человеку (или вредящие ему), как потому, что на них ученик чаще всего в жизни может и должен будет обратить внимание, так и потому, что изучение их может принести ученику впоследствии наибольшую пользу. Чего нельзя видеть в живом или препарированном состоянии из местных произведений, то можно изъяснить рисунками.

2. Впрочем, нельзя ограничиться одними местными произведениями, иначе изложение лишится полноты в изъяснении форм, системы и сил в телах природы. При выборе из нее местных предметов должно по возможности избирать водящиеся в России, общеизвестные, те, о которых ученику придется слышать впоследствии, наконец те, которые могут дать понятие о характере или физиономии чужой страны. Эти новые предметы должны уяснить познание о местных. Если можно — чужеземные произведения должно показать в саду, в оранжерее, в зверинце, в виде чучел, в травнике или, во всяком случае, по рисунку. При том должно обратить внимание главное на общий вид — *habitus*.

3. Цели науки, совершенно различные от целей учебных предметов, не должны быть выпускаемы из виду. Отвлечение от внешнего, случайного, внимание к существенному, критика, сравнение — должны быть внушены естественными науками точно в такой же степени, как и наблюдательность тонкая, анализирующая. Это драгоценнейшее достоинство естествознания при обучении в гимназии может быть достигнуто строгой естественной системой.

Вот начала, на каких основывал я прилагаемые при сем на усмотрение вашего превосходительства: 1) программу естественных наук и 2) проект кабинета естественных наук при гимназии, состоящей при Ришельевском лицее.

ПРОЕКТ КАБИНЕТА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ГИМНАЗИИ ПРИ РИШЕЛЬЕВСКОМ ЛИЦЕЕ

А. Предметы местные

1. Образцы каменных пород из окрестностей города. 2. Образцы каменного угля и антрацита. 3. Камни, собираемые на морском берегу. 4. Образцы гипса, колчедана и других минералов из окрестностей. 5. Некоторые окаменелости. 6. Гербарий окрестной флоры. 7. Образцы деревьев. 8. Собрание сухих плодов и семян. 9. Чучелы: летучей мыши, крота, хорька, суслика и мыши. 10. Скелет собаки или кошки, череп человека. Череп: ежа, зайца, свиньи, лошади, барана и дельфина. 11. Чучелы: куропатки, бекаса, чайки, совы, ласточки, воробья и дрозда. 12. Скелет курицы. Череп и ноги: журавля, утки, голубя, орла, скворца и жаворонка. Несколько яиц и гнезд птичьих. 13. Ящерица в спирте и скелет змеи. 14. Лягушка в спирте. 15. Скелет окуня. Несколько местных рыб в спирте. 16. Собрание местных насекомых и пауков, особенно вредных человеку. 17. Несколько раков сушеных и в спирте. 18. Раковины двуполостворчатые. 19. Несколько червей и глистов в спирте. 20. Полипы в спирте.

В. Предметы других стран и местностей

21. Образцы обыкновеннейших минералов, окристаллованные камни и образцы руд. 22. Породы: гранит, порфир, мрамор, шифер, песчаники, глины, лавы, базальт. 23. Гербарий петербургской флоры. 24. Образцы стеблей: пальм, сахарного тростника и бамбука. 25. Чучело американской маленькой обезьяны. 26. Образчик морской звезды и коралла.

С. Образцы из папье-маше

27. Породы людей. 28. Лев, тигр, медведь, лисица, бобр, лось или сохатый, жираф, морж, сивуч, зебра, серна, козел-тур, соболь, крот, муравьед, слон, носорог, породы овец, рогатого скота и лошадей, верблюды, олень, выдра, кит, крокодил, жаба, морская черепаха, страус, орел и кондор. 29. Несколько плодов, модель разработанного рудника Внутренности грудной полости человека. Орган слуха и голоса.

Д. Книги с рисунками и рисунки

Le Mavut: Atlas élémentaire de Botanique 32. Le Mavut: Jardin des plantes. 33. Несколько рисунков деревьев и пейзажей в виде гравюр или полиптичей. 34. Burmeister. Atlas или Cahier Zoographia. 35. Анатомический атлас человеческого тела. 36. Wagner Icones zoologicae.

Е. Книги, необходимые учителю в пособие

37. <...> 42. Книги иностранных авторов

Ф. Инструменты, аппараты и другие пособия

43. Микроскоп. 44. Лупа или увеличительное стекло. 45. Несколько главных реактивов. 46. 4 скальпеля, 2 пинцета, пила, зонд, анатомическая

доска; 47. Пресс и бумаги для сушения растений. 48. Булавки и коробки для хранения насекомых”.

По отношению к гимназиям считал:

“1) Они должны дать для всех своих воспитанников прямой доступ как в университеты, так и в другие высшие учебные заведения – специальные – академии и институты.

2) Естествознание, отвечающее потребностям нашего народа, дающее новые орудия для борьбы с природою и помогающее в правильном понимании современных научных выводов, должно войти, по мере возможности, без отягощения учащихся множеством предметов, в круг гимназического образования.

3) Русский язык должно положить в основу общего образования, не только в первоначальных, но и в средних училищах. В этих последних должно преподавать иностранные языки, а между ними, пожалуй, и латынь как средство, облегчающее дальнейшее высшее образование, особенно по историческим и филологическим наукам”.

“Если слово и речь составляют бесспорное начало всего образования и если способом этим люди более всего обособились на группы, то мне кажется не подлежащим ни малейшему сомнению, что в деле среднего общего образования в России во главе предметов необходимо поставить развитие в учениках сознательного отношения к русскому языку, а потому необходимо дать предметам, сюда относящимся, достаточное число часов. Для этого в 4–х первых классах предположено 4 урока в неделю. Их содержание должно состоять не в одних разборах грамматических форм, т.е. в анализе, но и в упражнениях над чтением и собственным изложением, т.е. в синтезе, так как этим не в меньшей мере, чем грамматикой, развивается настоящая грамотность, наблюдательность, сметливость и точность, в жизни очень надобные.

При 42 часах в неделю на изучение языков, он отводил на словесность 8, на русский язык и славянский –16, латинский язык – 6, на один иностранный язык –12 часов. Считал, что в общеобразовательных гимназиях достаточно 6–летнего срока обучения

В наше время за счёт русского языка увеличивают часы на математику, компьютеры. Предмета “словесность” вообще нет. Для того, чтобы было сознательное отношение к русскому языку, его надо изучать не только как свод грамматических правил (орфография, синтаксис), а как информационный образ русского народа. Склад мышления, мировоззрение, жизне–понимание всё накапливает народ в своём языке. В языке отражается естественно – исторический опыт жизни всех предыдущих поколений. Язык это основа самосознания народа. Так, М. В. Ломоносов установил в Академической гимназии при Московском университете, “если какой–нибудь гимназист ещё не умеет в совершенстве читать и писать по–русски, то он должен оставаться в первом классе, пока не научится читать и писать в совершенстве”.

И уж совсем удивительно предложение Дмитрия Ивановича приведенное ниже.

“Если бы во всех университетах и многих специальных академиях имели в своём составе профессоров действительных художников, которые учили бы своему делу желающих студентов, то, оставляя в стороне выигрыш от этого для самих университетов, профессора–художники помогли бы развитию художественных склонностей многих, и между ними, наверное, нашлись бы такие, которые продолжили бы эти занятия и охотно, с любовью, взялись бы учить в гимназиях рисованию, конечно, при условии сносного вознаграждения. Если же учителя рисования будут избираться между лицами действительно образованными и любящими свой предмет, то их влияние на учеников гимназии будет, без сомнения, не меньше, чем многих других, так как они могут раскрыть глаза юношей на такие области в мире, которые не укажутся преподавателями других предметов. Разумный учитель рисования, конечно, не поставит в вину недостаток успехов тем из своих учеников, которые при всем старании не будут в силах пойти дальше простейших элементов. Но голоса учителя рисования нельзя не слушать в совете гимназии, так как художественная сторона в жизни всегда будет иметь свой вес.

Примерно то же, хотя в гораздо меньшей степени, я бы хотел сказать о пении, так как, уча пению, как и рисованию, гимназии внесут свое оживление и смягчение в душу воспитанников и многим облегчат бремя предстоящей жизни. Как числа и меры, так формы, краски и песни по существу говорят и учат иногда яснее слов, а вместе с ними всегда их оживляют. И нельзя не желать, чтобы гимназии давали образование жизненное и чтобы гимназисты сохранили всю оживленность, свойственную юношеству”.

Главным условием правильной постановки образования Д.И. Менделеев считал соответствие формы и принципов образования народным потребностям, склонностям и историческим преданиям.

“От несоответствия господствующей формы образования с народными потребностями, склонностями и даже историческими преданиями так развита в наших образованных классах подражательность, мало самостоятельности, нет ни умения покориться надобностям времени, ни способности охватить те природные, исторические и вообще вне воли находящиеся божественные условия и законы, которым неповиновение карается естественными последствиями неразумности.

От идолопоклонства занятым идеям зависит отсутствие у нас способности уловить действительные и простые нужды страны и народа и действовать в их интересе. Эта способность, покоряя человеческую гордость и охватывая все области людских и природных отношений, лишь в силу своей правдивости и простоты, рождается только тогда, когда ставят на первое место не красоту идеи самой по себе, а согласие ее с действительностью.

Этим путем, развившимся из начал опытного знания, достигнуты все успехи вселенского знания природы, выразившиеся в тех промышленных и умственных завоеваниях, которые всем видимы как резкое отличие нового времени от прошлого. А этот способ обладания природою начинается только с покорного признания неизменных и неизменных законов, управляющих всею природою, как внешнею, так и внутреннею”.

Если признать, что ноосферизация России сейчас главная и единственная задача, то всё образование должно быть таким, чтобы подготовить молодое поколение к её решению. Ясно, что подготовка бизнесменов требует диаметрально другого образования.

В средней школе надо разработать программу, следуя принципам Д. И. Менделеева. В старших классах сократить количество задач на формальные преобразования алгебраических и тригонометрических выражений. Бумажное изучение биологии, химии, физики заменить опытным. Дать возможность детям набрать ощущения, впечатления, представления от окружающего мира, изучать мир “руками”, создать основу для образования полноценных понятий. Если школьник никогда не видел лошадей, коров, не общался с ними, то не может у него образоваться представлений об этих животных, а, следовательно, и полноценных понятий. А на основе понятий строятся теории. Если исходный материал скудный, бедный, то и представления, понятия и теории будут искажёнными, неполноценными.

Высшее образование

“Проще всего изойти из той формулы, что человек, природа и практическое отношение человека к природе охватывают все главные области наук и образованности”. Базовое образование во всех вузах должно включать учение о биосфере, социосфере и техносфере, теорию систем, теорию организации и завершающий курс о системе “биосфера–социосфера–техносфера” ,т.е. о ноосфере, независимо от того гуманитарный это или технический вуз. Разница может быть только в рассмотрении основных законов на материале будущей области деятельности насколько это целесообразно. Сейчас практически все высшие учебные заведения преобразованы (по крайней мере, по названию) в университеты и академии. Это старые университеты и вузы, внутри которых образованы институты и другие подразделения, кроме прежних факультетов, но они представляют собой специализированные подразделения в основном для подготовки бизнесменов. Современные высшие учебные заведения должны давать действительно универсальное, ноосферное образование.

“Просвещение страны, т.е. нахождение в ней не только сознательной и грамотной массы, но и значительного количества лиц, получивших высше, специализированное образование и могущих сами идти и других вести вперед, конечно, одно – само по себе, без развития (т.е. при застое) промышленного и общего административного строя, не может ничего существенного доставить для общего блага, но первое непременно

вызовет потребность в последнем, потому что – помимо уродливых изъятий – истинное просвещение всегда возбуждает, во–первых, любовь к труду, во–вторых, умножение всяких потребностей и, в–третьих, склонность ко всякого рода улучшениям быта как своего, так и всего окружающего.

Последнее тем вероятнее и даже тем вернее, чем более в высшем просвещении будет вложено философски–социальных начал и чем менее оно будет походить на тот вид внешне подражательного и чисто материального (если можно так выразиться) просвещения, каким так щеголяют в текущее время японцы, которым, быть может, суждено воочию показать всему миру недостатки одной материально–внешней стороны латинско–саксонского просвещения, оставляющей без внимания требования сердца и высшей справедливости, не поддающиеся – за недостатком или слабостью научной разработки – точному анализу и кодификации. Вот в этих – то сторонах и надобен синтез, и они–то в благодушном русском народе никогда не засыпали, несмотря на всё стремление к внешнему лоску просвещения. Я не в силах, просто не умею, выражать эти потребности более определённым языком, но сознаю, что тут надобна и настоятельна новая сознательно – научная работа человечества и полагаю, что молодое русское сознание найдёт передовые и новые выходы, т.е. пути синтеза”.

Подготовка учителей и профессоров Проект училища наставников

Тут (на путях синтеза) “неизбежно необходимо то сочетание молодых добрых порывов как с заветами достигнутых частей истины, так и с постепенством, внушаемым прошлыми опытами жизни. В сутолоке жизни и от случайного сочетания влияний и без обеспечения нарочитого искания истины – ждать этого синтеза нельзя. А он, верю, возможен, и придти он рано или поздно должен, да не с Востока или Запада, а из той середины, которую занимает Россия от явного сочетания в дружном труде юных и пылких сил с мудростью и опытом зрелой науки, что и хотелось бы видеть в желаемом русском высшем училище наставников.

“Ныне, когда еще больше расширяется потребность в просвещении, нельзя же забыть о том, что оно само требует не только для низших, но и для высших школ специальной подготовки учителей и профессоров. Всякий год, здесь упущенный, ляжет прямым недочетом на будущее страны, потому что ей без хорошо обставленного просвещения нельзя и думать, при всех ее ресурсах, выдержать то мировое положение, какое она заработала своею историею последних двух столетий. Ведь недаром же масса русской молодежи ищет за границей способов лучшей подготовки к жизни. Нужно доставить русскому юношеству чисто русские источники, приуроченные во всех отношениях к потребностям страны, иначе она никогда не выйдет из периода полуслепой подражательности, в которой отчасти запуталась за последнее время. Только при помощи Училищ наставников это может быть достигнуто”.

Дмитрий Иванович считал, что Училище наставников следует разместить в местности удалённой от центров.

“Училище наставников необходимо устроить в удалении от столиц и больших городов, где-то в близости к природе и по соседству разве к небольшому городу. Во всяком случае, желательна местность в центральной, т.е. коренной, России, лучше бы всего на берегах Волги или Оки, с удобными путями сообщения, с хорошим, здоровым климатом, с хорошою водою и, если возможно, с лесами и с недурною почвою. Последнее потому важно, что около Училища наставников, готовящего профессоров и учителей гимназии, непременно надобно иметь, во-первых, образцово устроенное полевое и лесное хозяйства, потому что они служат и поныне, как служили исторически, основой промышленной жизни и всего сложения страны, и, во-вторых, весьма полезно устроить образцовую семинарию народных учителей, потому что чрез них свет истинного просвещения может рассеяться по всей стране, а народные учителя, воспитанные рядом с будущими профессорами и учителями гимназии, сами должны пропитаться благими началами, необходимыми для поправки всего нашего просвещения. При образовании же народных, преимущественно сельских, учителей, особенно важно дать им возможность не только видеть, но и принять своею личною работою участие в главнейших видах рационально веденного сельского хозяйства, так как знание, не сопровождающееся умением, нередко теряет народное доверие, и опыт есть хороший поверитель приемов умственных взвешиваний. Количество земли, необходимой для устройства образцовых видов полеводства, лесоводства, скотоводства, луговодства, плодоводства, огородничества, пчеловодства и тому подобных сельскохозяйственных промыслов не может быть менее 200 десятин, а лучше всего, если будет достигать 400 десятин, потому что тогда можно устроить не только одно образцовое хозяйство, но и несколько отдельных ферм, близкое и реальное знакомство с хозяйством которых очень полезно не только для будущих народных учителей, но и для всяких русских наставников, так как развитие фермерства стоит, очевидно, на русской очереди.

Кроме прямого соответствия с общими целями Училища наставников и предполагаемой при нем семинарии народных учителей, необходимо еще устройство образцового хозяйства на земле, прямо прилегающей к помещению учреждения; от указанного приема должно получиться немало косвенных выгод, потому что профессора и другие участники дела, а особенно студенты Училища наставников, будут иметь тогда под руками местность, в которой могут, прямо среди природы, организовать здоровые и приятные способы отдыха, что не следует упускать из вида, если желательно, чтобы Училище наставников к себе притягивало людей со вкусами, здраво направленными. Для лиц, живущих в Училище наставников, соседнее фермерское хозяйство доставит и всякую живность, зелень, молоко и т.п., что должно быть обоюду выгодно и немаловажно”.

Сейчас многие считают перспективным корпоративное образование, Мол, корпоративные университеты дают специалистам те знания и умения, которые необходимы для решения задач, стоящих перед фирмой. Высшие менеджеры знают, чему надо учить персонал. Но ведь дело сводится к производству продукции и её продаже с тем, чтобы получить наибольшую прибыль с наименьшими издержками и наилучшим соотношением цены и качества.

Современное, действующее, корпоративное образование готовит работников к деятельности в бизнесе. Основа бизнеса – прибыль, реклама, коммерческая тайна, конкуренция, снижение издержек за счёт наемных работников и природы. По – существу, корпоративные университеты готовят офицеров для сражения в коммерческих войнах, в которых, как и было всегда, перемирий не бывает. И экологические и социальные беды только увеличатся.

Начальное, среднее, высшее и корпоративное образование должно строиться на единой основе и поставлено так, чтобы готовить молодёжь и профессионалов к участию в решении задачи ноосферизации России. А это означает, что образование как базовую основу должно включать изучение биосферы и не бумажное, а на собственном жизненном опыте учащихся. Естествознание должно стать основным предметом, а математика, компьютеры это инструменты для обработки данных, полученных от естествознания. Вузы надо вывести за пределы города. Они должны быть примерно такими же, как Училище наставников по проекту Д.И. Менделеева.

СОЦИАЛЬНО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Д.И. Менделеев многократно посещал заводы, шахты, рудники; принимал самое деятельное участие в становлении нефтяной, каменноугольной, железоделательной, химической и других важнейших отраслей русской промышленности.

Первый период практической работы и научного творчества в области экономики приходится на 1861–1890 гг. Завершает этот период работа “Толковый тариф или исследование о развитии промышленности России в связи с её общим таможенным тарифом 1891 г.”. Второй период 1891– 1907 гг. посвящён обобщению его экономических воззрений. Это такие работы, как “Письма о заводах”, “Фабрично – заводская промышленность и торговля России”, “Учение о промышленности”, “К познанию России”, “Заветные мысли”.

В социально–экономических работах, как и во всей научной и практической деятельности для Менделеева характерен системный подход. Так в работе “Учение о промышленности” он поставил цель для ознакомления с промышленными делами – сказать о значении для них и об участии в них **природы** (или того, что экономисты подразумевают под словом “земля”), **энергии** всех видов (от грубо механической работы до труда и предприимчивости, представляющих чисто духовный характер),

капитала (т.е. запасов, сохранившихся от прежнего производства и от сбережений), **знаний** (т.е. науки с ее стремлениями к чистой истине и к постижению законов, позволяющих обладать природою и видами ее энергии), **обучения, специализации** (разделения труда), **изобретательности, подражательности и законодательных мероприятий**.

В последние десять лет мне пришлось особенно часто узнавать случаи **взаимной связи указанных влияний**, и я задумал свести все это, по возможности, в одно общее целое, для которого не нашел другого наименования, как **“Учение о промышленности”**.

Само понимание того, что должно считать промышленной деятельностью человека и законы, ее определяющие, сформулировал великий русский ученый, социально—экономические работы которого и до нынешнего времени практически неизвестны.

“Судя по буквальному смыслу русского слова “промышленность” (от слова “мыслить”) и по наиболее широкому его пониманию, промышленностью должно назвать такое обдуманное сочетание сознательных действий (Выделено мной. А. М.), которое ведет а обладанию предметами и силами материальной или внешней природы, удовлетворяющими существующим потребностям материального же свойства”.

“Земля представляет исходную точку всех видов промышленности не столько как твердая опора самих людей и их сооружений, но и как прототип общественной и частной собственности, т.е. как начало государственности, а по преимуществу как неизбежное место для развития растений, составляющих источник для получения питательных начал, образующихся в растениях из элементов, находящихся в воде и воздухе и только в этом сложном виде поступающих в пищу людей, животных и паразитов. А так как образование сложных питательных веществ в растениях из непитательных начал, содержащихся в воздухе и водных растворах (почве), неизбежно требует сочетания суммы сложных условий (семян или зародышей, определенной температуры, известного содержания солей в водном растворе, воды, воздуха, света) не только по химическому составу присутствующих веществ (воды, воздуха и семени), но и по энергии окружающей среды (т.е. тепла и света), поглощаемой растениями точно также, как вода и воздух, то такими же как и земля, неизбежными условиями всей жизни людей и всей их промышленной деятельности должно считать людьми не создаваемые, а в природе находящиеся: энергию солнца, теплоту земли, ее воздух, ее влагу и семена растений. Вся эту сумму необходимого и должно подразумевать под словом “земля”, когда говорится о производстве полезностей.

Ни энергию солнца, ни теплоту земли вовсе нельзя отчуждать в частную собственность, а должно принимать и использовать только в зависимости от климата занятой страны, а потому естественно подразумевать всю окружающую нас энергию природы под собирательным понятием о “земле” как основном начале промышленной

совокупности людей. Почти то же, хотя с особыми оттенками (над которыми не считаю нужным особо останавливаться) можно сказать про воздух, воду и семена местных растений. В широком смысле слова “земля” все они включены вместе с теми природными или механическими, физическими, химическими и физио–логическими свойствами и проявлениями, которые всему этому сокрыто свойственны.

“Истинная суть дела не во одной самой по себе “земле”, а и в отношении к ней и в познании ее, через что одно она становится источником для удовлетворения потребностей и для умножения числа людей. Из всех основных условий промышленности – “земля” представляет наибольшую зависимость от запаса знаний, и причину этого, мне кажется, должно искать в том, что земля ограничена, а знаниям грани не предвидятся. Поэтому и промышленность, соединившись со знаниями и наукой, обещает развиваться безгранично”.

“Величайшими и основными научными приобретениями, распространившимися и укрепившимися только в XIX в., должно считать понятия о “вечности” вещества и сил, или энергии, данных в природе. Понятие о сохранении вещества, лежащее в основе всех современных химических познаний, ныне понятие о вечности вещества и сил (энергии, движений) должно считать непоколебленным основанием **всего учения о внешней природе**. В нём мыслимы глубокие усовершенствования эволюционного (постепенного) свойства, но коренные (революционные) перемены – совершенно невероятны”.

“Труд мой назначается для тех, кто приступая к промышленным делам, захочет **сознательно** отнестись не только к их частностям, но и к их общему современному построению во всем мире и **особенно в России** без этого для меня немислимо **благоденствие, преуспевание и нравственное могущество России**”.

И еще одно соображение Д.И. Менделеева, которое сейчас уж очень ко времени, без учета которого нельзя правильно, осознанно поставить Россию в мире.

“Теперь силу самостоятельности государств надо определять их общественной производительностью, численностью народа и надобностью всего этого для остальных народов. Теперь нас не посмеют тронуть, нет задора прежнего (наверное, классического) и расчета не будет, но за будущее ручаться нельзя даже с миллионами солдат, потому что по обе стороны от нас теснее жить, а в почве и стране нашей много завидного. И если мы сами не пустим его в мировой оборот, – позарятся, пожалуй,. Чем войны дороже и чем товары дешевле – тем ближе всеобщий мир. Развитие своей промышленности, всех ее видов, по этому одному уже выгодно в экономическом смысле, а то выйдет “собака на сене”.

В социально–экономических работах особое место занимают мысли Дмитрия Ивановича об общине и артели. Именно с общинно–артельным способом ведения промышленных дел связывал он будущее России и русского народа.

“Артельно–кооперативный способ борьбы со злом капитализма, со своей стороны, считаю наиболее обещающим в будущем и весьма возможным для приложения во многих случаях в России, именно по той причине, что русский народ, взятый в целом, исторически привык и к артелям и к общинному хозяйству. Для меня дело рисуется в особенности удовлетворительно при том условии, если крестьяне – земледелы, занятые преимущественно в летнюю пору, для зим устроят подходящие фабрично–заводские виды промышленности и будут иметь у себя на месте прочный заработок, продолжая летом только необходимейшую часть дела, т.е. не оставляя исторически привычных сельско–хозяйственных занятий; кустарная промышленность этот характер в основании и носит.

Надобно, чтобы государство не одними законами, но и прямо банковскими пособиями пришло здесь на помощь и чтобы возбуждались крупные, требующие капиталов для начального обзаводства и текущего производства, каковы, например, металлургия, вся керамика, стеклоделие, прядение, тканье, крашение, производство машин, экипажей и т.п.

В особенности ясна возможность этого при знакомстве с Уралом, где многие металлургические дела ведутся издавна артельными приёмами, хотя и в сильной донине зависимости от предпринимателей и руководителей, что может быть во множестве отношений если не уничтожено, то сокращено до возможно малого значения, и полагаю – с пользою для хода дела, конечно, при том условии, что и для простых участников рабочих артелей будут открыты доступы к высшим видам образования”.

“До капитализма мне нет дела: по моему мнению, его вредные стороны устранимы условиями артельного и общинного начала, но пусть он останется, как я и думаю, еще долго победителем, сделавши свои уступки, или будет побежден в борьбе с трудом, что занимает ныне многие умы, остановившиеся на элементарных вопросах политической экономии, – это не мое дело, фабрики и заводы останутся и тогда, когда могли бы найтись способы обойти капитализм артельным или каким иным способом они мыслимы без капитализма с его денежно–процентными интересами.

“Но нельзя упускать из вида: неизбежность сельскохозяйственной деятельности и потребность всяких видов промышленности, а в то же время и возможность их сочетания. По этой причине для такой страны, как Россия, где сельскохозяйственная деятельность огромной массы народа надолго и прочно обеспечена избытком земель и где промышленное развитие находится в зачаточном состоянии, я считаю возможным идеалом (к его указанию я возвращаюсь неоднократно) такое сочетание в деревне сельской промышленности, при которой некоторая часть жителей исключительно специализируется на сельском хозяйстве, часть же на промышленности”, а главная масса будет участвовать в том и другом виде деятельности. Зачатки этому дают кустарные виды промышленности. Но я имею в виду не эту примитивную форму, я её

считаю только “зародышем” более совершенной – фабрично–заводской, артельно–кооперативной, с союзным или общинным предпринимательством.

Для решения или осуществления такой задачи у русского крестьянства есть исход в виде общины и в виде того кредита, которым справедливо пользуется в общественных, земских и правительственных сферах круговая порука крестьянских постановлений. Само собою разумеется, что дела подобного рода могут быть плодотворными только под условием сознательного к ним отношения самих крестьян, правительства и образованных местных деятелей. Тут встретятся большие трудности, но при уничтожении крепостничества их было не меньше. Сознание же в народе, я утверждаю с большою уверенностью, и на этот вид прогресса существует, как было оно и при реформах 60–х годов. Просвещенных руководителей и это передовое дело найдет, как нашли реформы 60–х годов. За капиталами – дело не станет, да и надо их, сравнительно, немного, потому что быстро идти тут нельзя; необходима постепенная настойчивость и руководство опыта, с приспособлением к местным особенностям, Вот в этой постепенности и в этой настойчивости – мне кажется – главные трудности, так как у нас, как у народа промышленно молодого, привыкли ждать от всего столь же скорых результатов, как от посева зерен до жатвы, а здесь этого быть не может по той простой причине, что для товаров, производимых фабриками и заводами, можно лишь с постепенною настойчивостью получать рынки сбыта, а их прочно можно получить только в том же народе, в его развивающейся покупной способности. Знаю я, что тут именно и видят многие главный камень преткновения. На это я считаю долгом заметить, что развитие промышленности дает народу не только заработки, но и потребности, т.е. образует спрос или рынок самый главный.

В последнюю четверть XIX в. не только у нас, но и всюду, особенно же в Северо–американских соединенных Штатах, стали уже ясно выступать невыгодные стороны мелких хозяйств, что заставляет прибегать к паллиативам, подобным путешествию от одного хозяина к другому больших жатвенных и молотильных машин. Здесь, со своей стороны, считаю уместным указать на то, что общинное крестьянское землевладение господствующее в России заключает в себе начала, могущие в будущем иметь большое экономическое значение, так как общинники могут, при известных условиях, вести крупное хозяйство, допускающее множество улучшений, начиная с травосеяния, а потому я считаю весьма важным сохранение крестьянской общины, которая со временем, когда образование и накопление капиталов придут, может тем же общинным началом воспользоваться и для устройства (особенно для зимнего периода) своих заводов и фабрик. Вообще, в общинном и артельном началах, свойственных нашему народу, я вижу зародыши возможности правильного решения в будущем многих из тех задач, которые предстоят на пути при развитии промышленности и должны затруднять те страны, в которых индивидуализму отдано окончательное

предпочтение, так как, по моему мнению, после известного периода предварительного роста скорее и легче совершать все крупные улучшения, исходя из исторически крепкого общинного начала, чем идя от развитого индивидуализма к началу общественному. Весь вопрос здесь сводится к развитию образования и общего народного богатства, дающего капиталы, совершенно необходимые для развития промышленного быта, как будет показано в дальнейшем изложении.

Рядом с вышеприведенным соображением считаю необходимым остановить внимание на том, что всякая односторонность в развитии сельскохозяйственной промышленности, помимо всего прочего, не может не быть пагубною для коренного требования — развитой государственной и народной жизни и общего народного богатства, потому что продукты сельского хозяйства, особенно питательные, имеют грань спроса и при самом малом избытке роняют цену всей массы продуктов. Взвешивая всю совокупность современного положения вещей, я и стою за то, что теперь все главное внимание России, все ее главные средства должны быть обращены на развитие горной и фабрично-заводской промышленности, где мы явно отстали от среднего мирового развития. Это вовсе не значит, что сельское хозяйство должно быть вовсе заброшено (как это сделано в Англии во вторую половину XIX в.) или предоставлено случайностям, без приложения общенародного или государственного внимания, а сказанное выше должно понимать прямо так: на первый план должно ныне ставить развитие в России не сельского хозяйства, а горной и фабрично-заводской промышленности, так как они одни могут содействовать дальнейшему обогащению русского народа; накопленное богатство надо, отчасти, затрачивать на развитие всего просвещения России и в том числе на научную разработку коренных вопросов сельского хозяйства вообще и местного в частности, поддерживая всеми мерами развитие общинного и артельного начал.

О труде и работе

Дмитрий Иванович считал существенным для правильного устройства жизни человеческой различие понятий труда и работы. И до сих пор этих понятий не различают. Даже можно заметить, что понятие “труд” практически исчезло из словоупотребления. Сейчас, если и используют понятие “труд”, то как вклад в процесс производства, сделанный людьми в форме непосредственного расходования умственных и физических усилий. Труд рассматривается как процесс, лишенный какого бы то ни было духовного, нравственного содержания. Наиболее ярко работа проявляется в тейлоризации производства, в сведении деятельности человека к выполнению простых операций. А вот мнение Менделеева.

“Тут мы касаемся предмета едва ли ясного в общем представлении, а именно различия понятий труда и работы. Считаю особенно важным именно правильное знакомство с понятиями труда и работы. Не всякая работа есть труд. Работа собственно есть понятие чисто механическое.

Работу производит и машина; работу может производить и человек, но, работая, он действует как машина. Труд есть что-то совсем иное, чем работа, или, другими словами, что труд измеряется совсем другими единицами, чем работа. Труд вовсе не есть непременно работа, хотя часто сопровождается работою. Что же, спрашивается, такое труд? Где же его признаки? Где же его мерка? Труд обуславливается полезностью совершаемого не для одного себя, но и для других. Польза же для других всегда отзывается пользою для себя, что и выражается в сущности прежде всего **этическими представлениями о труде для других, своих ближних** (выделено редактором РЗ), за что и наступает рай в душе, то равновесие, которого не достичь без трудовых усилий людям, вышедшим из ребячества. Пользу не представляет одно произведение материально полезных вещей, потому что и в самом труде материального понятия о работе в сущности нет. А потому и художник, который пишет картину, и священник, который исполнял требу, и чиновник на службе, и учитель в школе, и земледельец за плугом – могут или просто работать, или действительно трудиться, смотря по тому, для чего и что они делают, любят ли дело, дают ли другим нужное. Не всем ясно то значение, какое имеет труд для внутреннего здоровья, для свежести духа. Сколько слышите и видите больных душой. Универсального лекарства нет и для духа, как нет для тела. Но, если для сохранения тела, гимнастика заменяет работу, то для духа не менее нужен труд, в области ли внешних или в области внутренних людских потребностей, широкого или узкого размера, общественных или общечеловеческих. Всё стремится к тому, чтобы труд был всем обязателен, а обязательная работа всем уменьшалась. Работать же вместо людей заставляют силы природы, потому что труд есть чисто людская – общая и частная необходимость. Латиняне и евреи, от которых мы приняли столь многое – того ещё не понимали. Труд начал выступать в своей роли с уменьшением возможности завоевания набегом, с оскудением земли, с развитием заводских и фабричных дел, с рождением тех новых знаний, которые опираются на опыт для проверки суждений – с того момента, когда люди перестают считать себя богами, начинают видеть, что их дух и тело, их дела и слова находятся в столь тесной связи, что один – каждый ноль, а весь смысл во взаимности и общении.

Труд есть смерть крайнего индивидуализма, есть жизнь с обязанностями и только от них проистекающими правами; он предполагает понимание общества не как кагала, назначаемого для пользы отдельных лиц, а как среды или неизбежного пространства людской деятельности. Работа может быть страдою, труд же есть наслаждение, полнота жизни, то слияние с общим началом, которое в абстракте понимали ещё жители Индии. Труд принадлежит будущее, ему воздадут должное, нетрудящиеся будут отверженцами – и печальная, очень крупная ошибка многих новейших учений состоит именно в смешении работы с трудом, рабочего с трудящимся.

Работа есть отправление внешнее, мускульное и личное, а труд есть соединение сознательности с общественностью, он сливается в себе общее с

личным. Машина работает, но только человек, живя в обществе, производя общепотребное, полезное – трудится. Работу можно дать, к работе принудить, труд – свободен был и будет, потому что он по природе своей сознателен, волен, духовен, сложен и необходим, при развитии общественности, как для единиц, так и для общества. Работа не творит, она есть только видоизменение единых сил природы, новое движение, родившееся от превращения других сил, вложенных в природу; ей вперёд можно указать меру, которую превзойти в частном случае нельзя. Небывшее, действительно новое делает лишь труд; его нет в природе, он в вольном, духовном сознании людей, живущих в обществе, и отдельное лицо труда может выдать неизмеримо много, на целые поколения разработки, на беспредельную пользу. Работа утомляет. Труд возбуждает. Дитя только работает; трудится только зрелый, сознательности полный человек. Труд, сам заключая работу, как потребность, её саму вызывая и понимая, определяет то этикой проповедуемое смирение, которое даже при мене говорит: “бери, если хочешь и нравится тебе, взамен своего моё, я ничего от тебя не требую”. Прогресс состоит в уменьшении работы, в замене её трудом, и в таком смысле прогресс несомненен, был и будет, пока будет общество. Грядущее труду, а не работе, сложному, а не простому. Не вдруг, не по сговору или заговору получит труд ему должествующее место – до того, что стыднее и холоднее будет быть без труда, чем ходить без одежды. Потому ему и принадлежит будущее, что всё яснее и яснее будет надобность в обществе именно труда, и всё менее и менее будет доставать для прожитья одной работы, так как труд заставит работать саму природу, а людей сделает по возможности свободными от работы. Покорения природы труд достигнет, сам покоряясь её требованиям, постигая её законы, в числе которых находятся и общественные, исторические законы”.

УЧАСТИЕ В ПРАКТИЧЕСКОМ УСТРОЕНИИ ЭКОНОМИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Здесь, как типичный пример подробно рассмотрим только его вклад в становление нефтяной промышленности.

“И если я выставляю, быть может, чересчур уже часто, напоказ тот пышный промышленный цвет, который быстро дал дождь мероприятий в отношении к росту разработки русской нефти, то только потому, что это дело ближе всяких других знаю с самого его зародыша, который не уставал показывать. И тогда мне говорили, когда я уверял в быстром росте этих дел, если будут предприняты необходимые для него меры, что я кабинетный мечтатель и профессор, практической жизни не понимающий, что мы сложены из другого материала, чем американцы, что у нас все прахом пропадет, что лучше дело предоставить собственному течению, следуя поверью, завещанному французами прошлого столетия, — альфа и омега наших экономистов–либералов. А потому теперь, как и тогда, громко говорю то, что считаю должным и вправе говорить: России по ее положению и нетронутым запасам, по степени развития, по склон-

ности народа и по воле царской — приспело время усиленно обратиться к приумножению своей деятельности — широким развитием горной, фабричной и заводской промышленности”.

ИЗ ЗАПИСЕЙ ДМИТРИЯ ИВАНОВИЧА

“1863 г. Первая поездка в Баку.

1875 г. О налоге на нефть.

Об акцизе на нефть. Записка, представленная министру финансов Бунге. Записка эта своё действие имела; предложение Рагозина – Нобеля не было принято; акциз был наложен уже Вышнеградским – на керосин.

1880 г. Что делать с бакинской нефтью? Тут сказались все прежние и позднейшие мои мысли про нефть в Баку. Это очень занятный фельетон (газета Голос), и мне было интересно его прочесть самому теперь – через 19 лет.

Ответ К.И. Лисенко по нефти в Баку.

1881 г. Где строить нефтяные заводы. Это – диспут с Л.Э. Нобелем, которому я придал особую форму, следуя обстоятельствам. Мой совет не подействовал – и много бедствий выпало на Баку, но это и ныне ясно немногим.

1882 г. Исследование погонов бакинской нефти разных годов и мест. Это немаловажно и ещё будет когда – нибудь разбираться.

Ответ Нобелю о том же.

О поездке в Баку (сообщ. Хим. Общ.)

О нефтяном истощении

Мысли об условиях развития заводского дела в России. Речь на Промышленном съезде в Москве. Считаю, что с этого момента моё отношение к промышленности в России получает ясную определённую, сказавшуюся в 1890– 1899 гг.

1883 г. О C_5H_{12} из бакинской нефти. Нефтью в то время я много занимался.

О дробной перегонке бакинской нефти.

О нефти и лампах. В Техническом Обществе

1884 г. О перегонке американской нефти.

1885 г. Комиссия 1885 г. о нефтепроводе. Не люблю я этих комиссий, а был принуждён заседать.

По нефтяным делам. Вестник промышленности

1886 г. Замечания на расчёты Л. Э. Нобеля.

О нефтяном истощении.

О нефтепроводе (письмо в Новое время)

Письмо к Посьету о нефтепроводе

Об акцизе на нефть. Докл. Записка Н. Х. Бунге

О налоге на нефть. Общ. Для содействия русской промышленности

1887 г. Нефтяная промышленность в с–американском штате Пенсильвания и на Кавказе

По вопросу о нефтепроводе и керосинопроводе.

О нефти, лекция в Кронштадте

Сопоставление добычи нефти в С. Штатах и в России

1888 г. Бакинское нефтяное дело в 1886 г. М. Н. Островский, желая выяснить вопрос нефтепровода, просил меня съездить в Баку. Отчёт ему дан здесь – в пользу дела.

1889 г. По поводу возобновления слухов о бакинском нефтяном истощении. Не верил и не верю истощению, а по – моему и писал – довольно ясно.

Современное состояние нефтяной промышленности в России (по англ.)

1897 г. Нефть. Статья в Энцикл. Словаре.

1900 г. Современное состояние химической и нефтяной промышленности в России”.

И только одна одна запись по таможенному тарифу, но очень ярко характеризующая Дмитрия Ивановича.

1889 г. Связь частей таможенного тарифа. Ввоз товаров. “Докладная записка. Не опубликована. В сентябре заехал по – товарищески к И. А. Вышнеградскому, тогда министру финансов, чтоб поговорить по нефтяным делам, а он предложил мне заняться таможенным тарифом по химическим продуктам и сделал меня членом Совета торговли и мануфактур. Живо принялся я за дело, овладел им и напечатал этот доклад к Рождеству. Этим докладом и определилось многое в дальнейшем ходе, как всей моей жизни, так и в направлении обсуждений тарифа, потому что цельность плана была только тут. С. Ю. Витте сразу стал моим союзником, а за ним перешли и многие другие”.

Из книги “Толковый тариф или Исследование о развитии промышленности России в связи с её общим таможенным тарифом 1891 года”.

Эта книга была назначена для того, чтобы, по мере моих сил, разъяснить связь, существующую между развитием промышленности нашей страны и ее таможенным тарифом. Для этого необходимо познакомиться с привозом и вывозом товаров и с условиями их производства и потребления в России и других странах. А так как таможенный тариф, как всякий закон, назначается не для прошедшего, а для предстоящего времени, то та степень воздействия на промышленность, которую может оказать новый тариф, относится ко времени предстоящему России.

Поэтому в моей книге должно менее всего искать ответов аналитикам, привыкшим во всем открывать лишь одни недостатки; мне же более всего желательно указать на возможность синтеза русской экономической жизни – при помощи развития её промышленности. Это будет, однако, синтез реалиста, основанный, или, по крайней мере, желающий основаться – на простой действительности, со всей ее покорностью историческому и неизбежному, при полном понимании, что цель впереди, а не сзади, что свет сверху, а не снизу и что возможность

найти добавочный производительный труд теперь народу нужнее, чем что-нибудь иное.

Недаром весь мир считает нас, русских, народом еще молодым, свежим. Мы молоды и еще свежи — именно в промышленном смысле. Знание России в ее естественных условиях и знание русского народа в его способностях ко всяким видам человеческой деятельности — убеждают не меня одного в том, что предстоящие России промышленные завоевания должны составить небывалый расцвет русских сил. Не завоевать Индию, как уверяет басня, а завоевать надлежащее место в промышленном движении всего мира.

Предложили поучаствовать по химическим товарам, а Дмитрий Иванович разработал теорию: цель тарифа, критерии его устойчивости, классификацию товаров. Назначил таможенные пошлины, сделал роспись товаров. Он, конечно, использовал материалы тарифной комиссии. В его библиотеке они составляют тысячи страниц.

О МЕТОДАХ (СПОСОБАХ) УСТРОЕНИЯ ЖИЗНИ

Постепенно, эволюционно, а не революционно. Но это не значит медленно. То, сколько сделал за свою жизнь Д. И. Менделеев, показывает это совершенно определенно. Точная постановка цели. Тщательно разработанные проекты, выбор надлежащих средств и способов реализации проекта. Теоретическое обоснование идей и предложений. Записки в правительство с обоснованием своих предложений. Статьи в периодической печати. Практическое участие в организации промышленности, решении конкретных государственных задач, деятельности Палаты мер и весов, Вольного экономического общества, личное успешное ведение сельского хозяйства, выдающиеся успехи в науке. И главное — определить предстоящее направление движения страны, которое диктуется не узкими личными интересами какой-то группы лиц, а интересами народа. Это заставляло прислушиваться и дело шло максимально скоро и споро. На примере нефтяных дел это видно

Итог жизни и деятельности

Что удалось, а что нет? Почему удалось, а почему не удалось? Повторим ещё раз словами самого Дмитрия Ивановича: “Эта служба, по мере сил и возможности, на пользу роста русской промышленности, начиная с сельскохозяйственной, в которой лично действовал, показав на деле возможность и выгоду, еще в 60-х годах, интенсивного хозяйства и организовав первые у нас опытные исследования по разведению хлебов. Личные усилия убедили меня, однако, очень скоро в том, что с одним земледелием Россия не двинется к надобным ей прогрессу, богатству и силе, останется страной бедной, что настоятельнее всего рост других видов промышленности: горного дела, фабрик, заводов, путей сообщения и торговли. Мои, так сказать, теоретические усилия начались с настойчивой пропаганды в пользу возможности развития —

при определенных условиях – выработки бакинской нефти в эпоху, когда к нам ввозились миллионы пудов американского керосина. Эти, как и часть других усилий подобного же рода не остались без следов, потому что мой голос в свое время слышали в сферах как административных, так и предпринимательских”.

Помогли личная одарённость, целеустремлённость, умение организовать людей и дело. Авторитет крупного, известного учёного, умного человека, умеющего поставить дело. Что не удалось? Не удалось подвигнуть на построение экономики на общинно – артельных началах. Не приняты его предложения по устройению правительства. Его предложения по широкому распространению образования, по его постановке таким образом, чтобы это дало народу возможность понимания того, как ему надо устроить свою жизнь.

В науке сделано много. Поиски чистой истины возможны лишь потому, что власти предрержащие, “сильные мира сего”, организаторы жизни, не могут поставить дело так, чтобы можно было открывать только то, что им нужно: для личного обогащения, захвата чужого, победы в войнах, достижения полной власти. Им бы хотелось, чтобы биосфера как золотая рыбка служила у них на посылках. Но она устроена так, что если брать у неё силой, то останешься у разбитого корыта. В чём мы теперь и убеждаемся повседневно. Но они упорно стремятся использовать научные открытия, образование, промышленность для достижения своих целей. И в той мере, в какой деятельность учёного, его научные труды, помогающие познанию законов биосферы, социосферы, техносферы, дают им возможность достигать их целей, они признают его заслуги, используют его научные достижения, прислушиваются к его советам, привлекают к решению своих дел.

Однако они не могут контролировать всё и вся. И учёному удаётся вести те работы, которые он считает нужными. “Сильные мира сего” в большинстве случаев не понимают всего значения научных поисков. По теме научной работы нельзя судить полностью о том, над чем ведутся поиски. Да и внутри темы, которую они вести разрешили, финансируют есть возможность работать над тем, что считает нужным сам учёный.

Кроме того, они тратят время, энергию на “радости жизни”, приятное времяпрепровождение, – женщин, спортивные игры, казино, яхты и пр., чтобы испытать волнение в крови, пережить сильные чувства; на устройство своего быта (домов, вилл); сохранение своего богатства – приобретение картин, яхт, недвижимости и других “нетленных” богатств; на отдых в благодатных местах. И, наконец, некая расслабленность из-за уверенности в своём могуществе, что всё держат под контролем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Что же ценно для нас в наследии Д.И. Менделеева? Прежде всего вера в творческие и нравственные силы русского народа, вера в Россию, в её великое будущее. Фундаментальные законы об эквивалентном обмене

в системе “Б–С–Т”, о единстве вещества, энергии и информации, о совершенствовании производства, покорности божеским законам. Об устройении социально–экономических отношений на общинных и артельных началах. Его целеустремленность на благо России, достижение ею нравственного могущества и силы, и отдача всего себя служению этой задаче. В процессе разработки ГОНРО эти мысли будут ещё более осознаны и к ним прибавить нужно наше и не одно зернышко.

Январь – февраль 2007 г.

Мазаев Анатолий Андреевич,
конт. тел.в Москве 714 46 65



Алексей Адамов

НООСФЕРНАЯ ФИЛОСОФИЯ

КОНЦЕПЦИЯ

Философия есть наука о взаимодействии законов синергетики и интеллектики в развитии материи, наука о всеобщих законах материи, мышления, формирования сознания и человеческой деятельности.

В философии мною разработан новый раздел - ноосферная философия, основывающаяся на гипотезе В.И.Вернадского о ноосфере. В.И.Вернадский писал, что научная мысль обладает великой силой, преобразующей посредством труда геологическую среду и биосферу. В 1925 г. В.И.Вернадский открыл, что человечество, руководствуясь научной мыслью, достигнет справедливой жизни не при капитализме, и не при коммунизме, а в эру разума - ноосферы. Он научно обосновал неизбежность образования ноосферы. Позже – в 1944 году он открыл, что человечество вступило в ноосферу.

Ноосферная философия изучает действие законов интеллектики, созданных и создаваемых по идеям разума людей, и их взаимодействие с законами синергетики. Космос (Мироздание) образован материей и энергией, существующих в пространстве и развивающихся во времени. Современная Вселенная после возникновения человека приобрела девять начал: материю, энергию, волны, время, пространство, жизнь, дух (сознание), труд и взаимосвязывающую их информацию.

Человек по законам синергетики и интеллектики вовлекается в эволюцию Вселенной. В ноосферной философии человек занимает центральное положение. Человек - универсальный организм, в котором в компетентной взаимосвязи компонентов - принципе взаимного дополнения - действуют законы равновесной и неравновесной динамики, обуславливающие без наследственно детерминированной программы деятельности в течение жизненного цикла (но с индивидуальной свободой познания и приобретения знаний) составление программы жизни и ее осуществление. Он представляет собой биологически обособленный самовоспроизводящийся организм, обладающий свободной духовной и рукотворящей деятельностью. В человеке законы материи соединили (в

компетентном единстве компонентов) свойства добывания и накопления знаний, производство новых знаний посредством изобретений, программирования своих действий (функция мозга) и их осуществления с помощью труда (функция рук), изменяющего объекты материи или создающего новые объекты материи.

Человек – это живая целостность взаимодействующих свойств – физиологических и духовных, индивидуальных и социальных, наследственных и прижизненно приобретенных.

Чтобы формировать ноосферу, управлять ноосферной эволюцией материи - человека, общества, планеты Земля и Вселенной, требуется знать физические, химические, космические, биологические и социальные законы. Эволюция человечества, становление ноосферы в значительной мере обусловлено развитием функции мозга, производством новых гуманитарных и научно-технических знаний. В науке о человеке одно из главных направлений исследований заключается в изучении функции его мозга. В настоящее время с деятельностью мозга связывают следующие функции:

1. Мышление
2. Эмоции
3. Взаимосвязь органов чувств
4. Обучение, распознавание, память, творчество
5. Изобретательство
6. Художественное творчество
7. Память
8. Сознание
9. Гипноз, восприятие убеждений
10. Предвидение и прогнозирование (предсказание)
11. Кожное зрение.
12. Свечение слабое кожное (эффект Кирлиана) и других органов
13. Образование полей и управление ими
14. Телепатия
15. Восприятие психикой волновых воздействий и др.

Многие из перечисленных функций мозга недостаточно изучены; о некоторых из них существуют противоречивые мнения и данные. Они будут изучаться с помощью методов ноосферной философии и других дисциплин. Полученные новые данные будут распространяться в обществе для обеспечения здоровья людей, развития духовности, формирования его единства, поддержки рациональной (ноосферной) предпринимательской деятельности, усвоения принципов ноосферной демократии и укрепления осознанного правопорядка.

ТЕЗИСЫ

- Вернадский: революция в системе научного мировоззрения, ее основные измерения.

- Главные направления развития ноосферной философии.
- Антропный вектор ноосферной эволюции материи.
- Ноосферный императив развития материи - новая стадия эволюции Вселенной.
- Ноосферный императив в образовательной революции на рубеже XX и XXI веков.
- Ноосферное образование и ноосферное сознание.
- Философские аспекты формирования ноосферного человека.
- Культурологические проблемы воспитания ноосферного человека.
- Роль гуманизма в формировании ноосферного сознания.
- Проблемы психологии в ноосферной эволюции.
- Ноосферология, главные направления развития, теория и практика.
- Философское обоснование эпохи ноосферы и ноосферологии.
- Ноосферная парадигмальная революция в обществоведении, естествознании, народовласти и демократии.
- Социально-экономические, естественно-философские, научно-технические и иные аспекты перехода к ноосферному развитию и становлению ноосферных республик.
- Ноосферизм - система обеспечения социоприродной гармонии бытия человека в форме управляемой социоприродной эволюции на базе ноосферной демократии и образованного общества; проблемы совершенствования интеллекта как важный аспект ноосферизма.
- Синергетические и интеллектуальные законы ноосферологии.
- Развитие ноосферной демократии.
- Социологические проблемы ноосферного развития.
- Гендерные проблемы ноосферной эволюции.
- Психологические вопросы становления эпохи ноосферы.
- Значение культуры в развитии ноосферной демократии.
- Духовно-информационная, культурно-нравственная и мировоззренческая сущность ноосферы и ноосферного устойчивого развития общества.
- Влияние информационных технологий на становление эпохи ноосферы.
- Виртуальные проблемы ноосферы.
- Ноосферная деятельность людей.
- Структура и характеристика 5-й сферы Земли - ноосферы.
- Ноосферное совершенствование образов жизни народов и их взаимодействия.
- Современные проблемы потребления.
- Разработка и внедрение ноосферных круговоротов объектов и веществ.
- Научно-технический прогресс, новые технологии и техника в оптимизации природопользования на ноосферных принципах.
- Изучение фактора четыре: сокращение потребления ресурсов вдвое при экономическом росте вдвое.

- Ноосферное устойчивое развитие и достойный уровень жизни. Проблемы здоровья населения.
- От ресурсно-сырьевой к высокотехнологичной ноосферной экономике России.
- Ноосферные технологии экологической и промышленной безопасности регионов при угрозе международного терроризма.
- Обоснование образования ноосферной общественной экономической формации.
- Укрепление эколого-биосферных функций в период становления ноосферных республик.
- Экологическая безопасность России и регионов.
- Ноосферная республика - главная парадигма XXI века.
- Развитие теории и практики образования ноосферных республик.
- Становление ноосферной республики Россия
- Ноосферный императив как императив выхода из первой фазы Глобальной Экологической Катастрофы.
- Ноосферная социальная глобализация человечества как альтернатива рыночно-капиталистической, мондиалистской глобализации.
- Глобальные экологические проблемы XXI века: озоновый слой, кислотные дожди, наводнения, радиационные опасности, отходы, ресурсосбережение.
- Проблемы моделирования глобального развития и изменений биосферы, техногенной эволюции и создания искусственной среды обитания; развитие техносферы; экологичность ландшафтов, городов и стран.
- Глобальные изменения климата, их причины и последствия. Экологические бедствия.
- Критика сценариев и анализ будущих последствий региональных и глобальных экологических кризисов; истощения земных ресурсов; проблема автотрофности в развитии человечества; ноосферная экологизация потребностей землян.
- Ноосферная парадигма качества жизни – решение всей проблемы экологии качества в XXI веке.
- Ноосферный системный экологический менеджмент как основа государственного и международного регулирования использования ресурсов биосферы.
- Влияние учения о ноосфере В.И. Вернадского на взгляды И. А. Ефремова о будущем человечества («Лезвие бритвы», «Час быка» и другие).
- Ноосферные идеи в мировой литературе.

Все основные проблемы существования людей и экономики находятся не в экономике, а во власти - какова власть и ее базовые принципы развития, такова экономика и условия жизни людей. Главное внимание следует сосредоточить на исследовании зарождающихся структур ноосферной республики и ноосферной власти, а

также на разработке законов взаимодействия центральной власти и органов местного самоуправления.

В настоящее время в практическом плане важно вести широкое разъяснение роли ученых, изобретателей и новаторов в управлении сообществами людей; активно выдвигать в органы власти кандидатов из ученых, изобретателей и новаторов, проявивших свои таланты; избранным на государственные посты ученым, изобретателям, новаторам следует сосредоточить свою работу на внедрении ноократии и ноосферной экономики, чтобы постоянно поддерживать благоприятную экологическую обстановку, внедрять экологически безопасное природопользование, вести борьбу с загрязнением окружающей природы, улучшать условия жизни населения. Убеждать граждан РФ в необходимости выполнять свои гражданские обязанности: активно участвовать в выборах ученых, изобретателей, новаторов в органы государственной власти.



Литература:

1. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Успехи совр. биол., 1944, т.18, вып.2. с. 188-191.
2. Адамов А.К. Философские проблемы ноосферы. - Саратов, 1995, 57 с.
3. Адамов А.К. Философские проблемы ноосферы. - Саратов, 1996, 155 с.
4. Адамов А.К. Ноосферология. - Саратов, 1999, 160 с.
5. Адамов А.К. Ноосферная философия. - Саратов, 2000, 126 с.
6. Адамов А.К. Философский анализ перспективы развития человеческих сообществ // Реформы и укрепление государственности в России. Матер, науч.-практич. конференц. профессорско-преподавательского состава ПАГС 21 декабря 2000, Саратов, 2001, с.29-31.
7. Адамов А.К. Ноосферная республика Россия. - Саратов, 2001, 267 с.
8. Адамов А.К. Философские аспекты развития гипотезы В.И. Вернадского о ноосфере. III Российский философский конгресс. Рационализм и культура на пороге третьего тысячелетия. Ростов-на-Дону, 2002, т. 2, с. 60.
9. Адамов А.К. Строительство ноосферных республик - главный вектор эволюции человеческих сообществ // Приоритет России XXI века: от биосферы и техносферы к ноосфере. Сбор, матер, междунар. науч.-практич. конференции



Алексей Константинович Адамов - Заслуженный изобретатель РФ, действительный член Академии медико-технических наук РФ, член-корреспондент Академии технологических наук РФ, доктор медицинских наук, профессор

<http://www.newmens.ru/aleksej-adamov.html>

МИРОВОЗЗРЕНИЕ

Не могу, даже просто смелости у меня такой не хватает, закончить изложение своих "Заветных мыслей", не попытавшись передать своих исходных положений, выработавшихся всею совокупностью испытанного и узнанного в жизни, так как этими положениями не прямо, а косвенно определяется всё мое изложение. Считаю это тем более необходимым в наше время, что оно явно занято "переоценкою" и сосредоточенным стремлением найти вновь как-то затерявшееся "начало всех начал", исходя то из субъективной самостоятельной точки зрения, то из какого-то абстрактного единства, будь оно энергия вообще, или, в частности, электричество, или что-либо иное - только, не древнее исходное начало, богом наименованное.

От физики до метафизики теперь стараются сделать расстояние до того обоюдно ничтожно малым, что в физике, особенно после открытия радиоактивности, прямо переходят в метафизику, а в этой последней стремятся достичь ясности и объективности физики. Старые боги отвергнуты, ищут новых, но ни к чему сколько-либо допустимому и цельному не доходят; и скептицизм узаконяется, довольствуясь афоризмами и отрицая возможность цельной общей системы. Это очень печально отражается в философии, пошедшей за Шопенгауэром и Ницше, в естествознании, пытающемся "объять необъятное", в целой интеллигенции, привыкшей держаться "последнего слова науки", но ничего не могущей понять из того, что делается теперь в науках; печальнее же всего господствующий скептицизм отражается на потерявшей молодежи, так как ей самой, как она знает, зачастую приходится разбираться в явных противоречиях между тем, что она читает и слышит в разных аудиториях одного и того же факультета, что и заставляет молодежь считать себя судьями, а своих учителей, либо одного, либо обоих, отсталыми, у них опоры ищущими, и только ценить "свободу", понимаемую в виде свободного халата.

Известно, что скептицизм-то и сгубил казавшиеся столь крепкими устои древнего мира, и немало мыслителей, думающих то же самое про устои современности. Не думая так, постараюсь, насколько сумею, высказать свою точку зрения, причём, во-первых, надеюсь "гусей не раздражить", а всё же сколько-нибудь выяснить те основания, на которых созидается скептицизм научного или философского свойства, и, во-вторых, начну прямо с вывода, чего советую краткости ради придерживаться и в готовящихся обсуждениях нашей Государственной думы. Современный научно-философский скептицизм берет свое начало из вековечно существовавшего и долженствующего вечно существовать стремления людей признать единство всего внутреннего и внешнего мира, что и выражено в признании единого Бога и в стремлении это исходное понятие о "едином" по возможности реализовать или узнать ближе. Первое признавать правильным, по мне, совершенно необходимо, а второе

во всех отношениях неправильно, недостижимо и к скептицизму-то и приводит. Одни видели это единство в солнце, другие -- в самодержавии, воображаемом и вечном старике, третьи – в единоличном людском разуме, четвертые – в некоем отвлеченном высшем разуме, пятые видят в какой-то единой материи, шестые – в энергии или силе, седьмые – в воле, восьмые – в индивидуализме, девятые – в человечестве, да мало ли в чем.

Стремление реализовать так или иначе "единое", или "единство", есть естественное следствие пытливости, и за последнее время оно приобрело особую напряженность, когда успехи в реальных науках стали не только явно возрастать, но и быть видными даже в повседневной жизни. Формализм, придаваемый обыкновенно всем религиозным верованиям, не исключая ни шекеров, ни бабидов, ни протестантов, есть тоже известная реализация того, что реальным требованиям разума очень мало отвечает, потому что вечное, общее и единое во всяком случае логически выше реального, которое познается лишь во временном, частном и многообразном лишь разумом и в отвлечении обобщаемом, что и составляет область наук, а, в их числе, и философии, если она не становится на ходули науки наук. Науки в сущности отвлекают от прямого реализма, и если они либо по сюжету реальны, либо реально полезны, потому что дают полезные предсказания, то тем самым только подчеркивается необходимость отвлечений, их значение и полезность.

Очень должна быть велика путаница мысли, когда с научными приемами хотят найти реализацию высшего единства, одним реальным выразить множество реальностей или отвлечений. Вот и выходит белка в колесе. А как это увидят, сейчас и бросают, сейчас и впадают в скептицизм по отношению ко всем и всяким обобщениям, конечно, кроме слов, которые сами по себе не что иное, как первичные обобщения. Реализация, какая бы там ни была, обобщения, столь отвлеченного, как общее "единое", или "единство", просто-напросто противоречит самому духу наук и ни к чему, кроме сомнений скептицизма, привести не может. Порок тут вовсе не в самой идее единства, а только в стремлении его реализовать в образы, формы и частные понятия. Никогда этого не достичь по самой логике дела, а общее "единое" не следует и пытаться представить ни в таких материальностях, как вещество или энергия, ни в таких реальностях, каковы разум, воля, индивидуум или все человечество, потому что и то и другое должно охватываться этим общим "единым", и то и другое составляет лишь предметы обобщающих наук.

Итак, я объясняю скептицизм тем, что неразумность заставляет науку, обобщающую реализм и выводы предсказаний его покоряющую на пользу людскую и тем к реальности возвращающую – заставляет науку относиться с теми же приемами к своим крайним обобщениям. Да, этого делать – то не следует, потому что научные обобщения не есть уже меняющаяся безграничность или реальность, а ограничены тем, что удалось изучить (а изучены лишь "песчинки на берегу океана неизвестного", как сказал Ньютон) до того, что стало возможным кое-что предсказывать, и эти научные обобщения должны оставаться

неизменными, пока само изучение реальности не заставит их изменять, расширять и совершенствовать. Оттого-то ничего толкового и полезного и не дала и не дает вся метафизика, на которой и покоится весь скептицизм.

Но довольно о нём. Во всяком случае, признать громадность массы совершенно неизвестного – неизбежно необходимо. Есть или нет в той или в этой данной области познаний какая-либо грань, которую нельзя перейти, я и рассматривать не стану, потому что для передачи того, что составляет предмет моих исходных мыслей, вовсе это решать и не надобно. Дело идет о данном времени и лишь о том, до чего может ныне достигать разумное обобщение, на чем должно или может соглашаться, хоть временно успокоиться лично, вовсе помимо "начала всех начал", для которого почва создается не изучением, а тем, что называется верою и определяется инстинктом, волею, чувством и сердцем. Ведь где-нибудь да кончаются же обобщения разума? Не сводится же вся его веками собираемая в науке работа на одну разработку частных? Где же грань современных разумных обобщений, если не в "едином" общем?

Вот тут вопрос мировоззрения, задача того разряда мыслей, по которому сыздавна отличают такие просто прикладные науки, как медицинские, инженерно-технические и юридические, от философских, куда относят не только саму философию, филологию и историю, но и все математические и естественные науки. Первые со вторыми связаны так тесно, что в этой тесноте запуталось много умов, но простой здравый смысл ясно сознает, что прикладные науки движутся философскими и в то же время что философские науки разрабатываются только потому, что их хотя бы и тусклый свет все же освещает пути жизни, т. е. служит на пользу и прямо и косвенно – через посредство прикладных наук. Уже одно первичное и явно не могущее никогда закончиться искание новых частей истины, отличающее науку, прямо указывает на стремление ее к усовершенствованию и на признание бездны неизвестного; короче, служение науке учит скромности, соединенной с настойчивостью, и отучает от скороспелой заносчивости и рабства предубеждениям. А так как наука исходя из действительности или реальностей постепенно все же доходит до некоторых положений или утверждений, несомненно оправдывающихся наблюдениями и опытами, то считать их частичной истиной или "законами" право имеют.

Этого-то от науки, кажется, никто и не отнимает. Но, так как в республике науки "свобода" мнений обеспечена до такой степени, что нет и попыток спрашивать большинство ни тайно, ни явно, то говорить от имени науки волен не только каждый, чему-либо учившийся, любой писатель, писака и фельетонист, но и простой проходимец, а потому заблудиться в "последних словах науки" чрезвычайно или до крайности легко. И не сыщется тут, пожалуй, никаких, кроме разве отрицательных, признаков для отличения всяких форм узурпации от действительного голоса науки, так как и чутье, здесь могущее руководить, не прирожденно и приобретает только долгим и горьким опытом. Он показывает, однако, что спокойная скромность утверждений обыкновенно сопутствует истинно

научному, а там, где хлестко и с судейскими приемами стараются зажать рот всякому противоречию, истинной науки нет, хотя бывает иногда и художественная виртуозность, и много ссылок на "последнее слово науки". Почитайте-ка, как Коперник или Ньютон проводили найденные ими истины,-- убедитесь. Наука истинная как будто говорит или советует: "пожалуйста, не верьте на слово и постарайтесь только проверить",-- оттого со своей стороны не могу не высказать совета: за науку настоящую считайте только то, что утвердилось после сомнений и всякого рода испытаний (наблюдений и опытов, чисел и логики), а "последнему слову науки" не очень-то доверяйтесь, не попытавши, не дождав- шись новых и новых поверок. Новое искание истин -- это только и есть наука, но из этого вовсе не следует, что она сводится к "последним словам".

Действуя в науке более 50 лет, убеждаешься в необходимости этой осторожности. Доказывать этого здесь не буду, хоть и не закаиваюсь возвратиться к этому предмету в другом месте или при другом случае. Случаев-то благо теперь множество, больше чем когда-нибудь. Да, "переоценку" хотят иные сделать и в науке, такое уж теперь время, всюду -- не у нас одних -- бродит закваска, и требуется ясно писать "Заветные мысли" хотя бы для того, чтобы избежать хоть части огульных недоразумений. Вот для этой-то цели и считаю необходимым вновь сказать, что, по моему разумению, грань наук, донныне едва достигнутая и, по всей видимости, еще и надолго долженствующая служить гранью научного познания, грань, за которою начинается уже не научная область, всегда долженствующая соприкасаться с реальностью, из нее исходить и в нее возвращаться, эта грань сводится (повторю опять для избежания недоразумений -- по моему мнению) к принятию исходной троицы несливаемых, друг с другом сочетающихся, вечных (насколько это нам доступно узнавать в реальностях) и все определяющих: вещества (или материи), силы (или энергии) и духа (или психоза). Признание их слияния, происхождения и разделения уже лежит вне научной области, ограничиваемой действительностью или реальностью. Утверждается лишь то, что во всем реальном надо признать или вещество, или силу, или дух, или, как это всегда и бывает, их сочетание, потому что одинаково немислимы в реальных проявлениях ни вещество без силы, ни сила (или движение) без вещества, ни дух без плоти и крови, без сил и материи.

Развивать здесь эту тему вовсе не думаю, даже предпочитаю остаться неясным, но высказать ее в "Заветных мыслях" считаю необходимым, потому что не один граф Д.А. Толстой*, а с ним целая куча людей полагают по неведению, конечно, что, занимаясь веществом и силами, ему свойственными, естествоиспытатели не признают духа, все сводят на вещество и силы. Такие бывают и есть, не отрицаю, но только преимущественно-то они и выросли на классицизме, что доказывать -- скучища страшная, да и выяснено давным-давно, хотя часто забывается.

Этими замечаниями кончаю книгу, зная или, лучше сказать, понимая, что теперь не такое время, чтобы постепеновские мысли, подобные моим, могли сколько-либо влиять на взбудораженные умы той молодежи, для которой книга эта преимущественно писана. Можно действовать тут только образами, как действовал Сервантес своим Дон-Кихотом. Его вчуже и жалко, и у него чистоту побуждений нельзя не признать, а повторять его все же перестали, потому что уж очень ясно увидели, как ему подобные люди делают только вздор и смешное. Но прошу заметить, что я не говорю "не даст", потому что этого знать еще нельзя, ибо границ научному познанию и предсказанию предвидеть невозможно.

Мысль, здесь излагаемая (о степени ее самостоятельности я и не думаю и даже прямо полагаю, что она очень широко распространена в ученых кругах), выражена была мною в 1902 г. в статье "Попытка химического понимания мирового эфира", помещенной в "Вестнике самообразования", а недавно изданной мною отдельною брошюрою. Может быть, я и ошибаюсь, но все же полагаю, что в эпоху "переоценки ценностей" полезно предъявить то, что считаешь общею ценностью, пускай переоценивают, а то, пожалуй, подумают, что ничего ценного нет и у людей науки и что все дело в молотках "ценовщиков". Надо уметь написать о том, как, ища свободы, действуют противу свободы. Увы, у меня нет этих талантов, их не вызывал и не воспитывал. Несмотря, однако, на то что так отношусь к выходящей книге, не только не раскаиваюсь в том, что ее писал, но радуюсь тому, что ее закончил, потому что, как бы то ни было, все же будет из моей книги, надеюсь, ясно, какими мыслями проникались профессора времен покойного графа Д. А. Толстого, которого, уж признаюсь, считаю первопричиною многих современных русских бед и образцовым умелым бедокуром и смутьяном.

Д. Менделеев
27 сентября 1905 г.

* – граф Д.А.Толстой - министр внутренних дел.

По изданию:

Дмитрий Иванович Менделеев, "Заветные мысли", М., "Мысль", 1995



АЗБУЧНЫЕ ИСТИНЫ

Эволюция скоро будет состоять в соперничестве мутантов с клонами.

Запретные плоды до сих пор растут на Древе познания.

Можно смело создавать новое, если заставить всех хорошо забыть старое.

Изобретатель колеса фортуны тоже остался в неизвестности.

На то он и вечный двигатель, чтобы его изобретали вечно.

Средний уровень высшего образования неуклонно снижается.

Компьютерная грамотность способна убить всю остальную.

Иван Иванюк





МИЛЛЕНИУМ

Тысячелетием
друг в друге отзовёмся.
Весь прошлый опыт
нас объединит.
Ничто другое
целостностью не зовётся,
мы – человечество,
все – ткань, и каждый – нить.
Приходим в мир
с надеждою на счастье,
уходим, оставляя для других,
свой свет, –
Любви прозрачный лучик,
светящий каждому,
не знающий своих.
Мир целостен,
пока его не делим.
Он держит нас
в ладонях доброты.
Не зная этого,
его не мы не изменим.
Вот мир,
вот будущее счастье,
между ними – ты.





Мы звёздные люди,
но мать нам – Земля.
Она для кого-то – та же звезда,
что светит в ночи,
не достать – высоко,
а мы по ней ходим,
и топчем легко,
и думаем: так оно было всегда...
Мы звёздность утратили из бытия,
но радуги мост –
символ “Космос–Земля” -
влечёт за собою тебя и меня.
Просторы небес
нам знакомы давно,
когда-нибудь снова
сольёмся в одно,
увидим,
насколько прекрасна Земля,
оценим свой выбор –
вот свет, рядом тьма,
Твой шаг к всеединству
как поиск тепла.
...Мой солнечный друг,
этот луч – просто я.

Наталья Гай

