

Колпаков А. Н.

**СТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТСКОЙ НАУКИ**

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2007/7-1/33.html](http://www.gramota.net/materials/1/2007/7-1/33.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2007. № 7 (7): в 2-х ч. Ч. I. С. 77-80. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2007/7-1/](http://www.gramota.net/materials/1/2007/7-1/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

Факт заключения Федеративного договора был шагом к построению договорной федерации, что коренным образом меняло основу взаимоотношений центра и субъектов Федерации в условиях политической нестабильности, слабой центральной власти и продолжающегося раздела сфер влияния политических элит в центре и на местах.

Федеративным договором российским регионам придавался более высокий статус - не просто членов федеративного государства, а статус его учредителей (именно так восприняли значение этого документа республики в составе России, некоторые исследователи также квалифицируют принятую в 1993 году Конституцию как «учредительный акт, в равной мере обязательный как для субъектов федерации, так и для федерального центра») [Умнова И.А. 1998]. Впервые в официальном документе была зафиксирована асимметрия статуса субъектов Российской Федерации. Следствием этого наблюдалось, с одной стороны, ослабление позиций центра, а с другой - растущее стремление прочих субъектов (краев, областей и т.п.) выровнять положение за счет расширения своих полномочий.

В настоящее время участие субъектов РФ в международной деятельности становится все шире. Однако отсутствие отдельного конституционного положения, предусматривающего самостоятельное осуществление субъектами Российской Федерации международных и внешнеэкономических связей, и отнесение их координации к совместному ведению центра и субъектов отличает российское законодательство, является его специфической чертой.

Реальный механизм международных контактов субъектов, сложившийся в России за эти годы, позволяет говорить о том, что координация внешних связей субъектов осуществляется исполнительными органами Федерации, а роль самих субъектов сводится к своевременному информированию центра, проведению совместных консультаций и т.п. Подобное расхождение между законодательным урегулированием вопроса координации международных связей российских регионов и практическим его осуществлением порождает определенные проблемы правового плана, ведет к ослаблению контроля со стороны федеральных органов, создает почву для новых противоречий во взаимоотношениях центра и субъектов и, как следствие, препятствует эффективному проведению единой внешнеполитической линии государства.

Следует отметить, что одним из основных условий стабильности федерализма в России является решение на общенациональном уровне проблемы формирования правовых основ разделения власти между центром и субъектами. Поэтому задача России на современном этапе развития федерализма состоит в устранении противоречий между федеральными и региональными нормами, соблюдая принцип правовой иерархии и главенствующей роли Конституции Российской Федерации.

#### *Список литературы*

Умнова И. А. Конституционные основы современного российского федерализма - М., 1998. - С. 80.

## СТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТСКОЙ НАУКИ

*Колпаков А. Н.*

*Самарский государственный технический университет*

После октября 1917 г. начался новый этап в истории отечественной науки и техники. Наиболее трудным был период от установления советской власти и до конца 20-х годов XIX в. В этот период складывались основные принципы организации науки в стране, формировались центры научной деятельности, был определен курс на превращение науки в важный фактор строительства нового общества. Самым сложным был вопрос о кадрах. Советская Россия своих научных кадров не имела, надо было найти возможности для привлечения на сторону советской власти ученых и специалистов бывшей царской России, большинство которых враждебно относились к новой власти – им надо было платить высокие оклады, а таких денег не было. Но благодаря бережному, внимательному отношению к старой научной интеллигенции, часть которой, пройдя путь от враждебности и нейтральности, признало советскую власть.

Правительство создавало для них необходимые условия работы, отпускало по возможности средства, улучшало снабжение топливом, оборудованием, продуктами питания. В январе 1920 г. была образована Петроградская комиссия по улучшению быта ученых (ПетроКУБУ) во главе с А.М. Горьким, а в ноябре 1921 г. - Центральная комиссия по улучшению быта ученых (ЦеКУБУ). Глава советского правительства В.И. Ленин принимал А.М. Горького, академиков Б.А. Стеклова, С.Ф. Ольденбурга и других, обсуждал с ними проблемы организации науки в стране.

Важным принципом организации науки было установление прочной и всесторонней связи науки с потребностями и практикой хозяйственного строительства. Наиболее полно этот принцип был раскрыт в ленинском "Наброске плана научно-технических работ", написанном в апреле 1918 г. В нем были намечены основные направления исследовательской работы: обеспечение промышленности сырьем и энергией, ее рациональное размещение и организация в стране, работы по электрификации. В "Наброске плана" подчерки-

валась мысль о том, чтобы наука не отрывалась от практических нужд страны, чтобы наука перестала быть модной фразой, а превращалась в составной элемент нашего быта.

Большое внимание уделялось принципу планирования развития науки и техники. Академии наук было предложено образовать ряд комиссий из специалистов для составления плана реорганизации экономики страны и ее быстрого подъема. Предлагалось разработать конкретную программу научно-технических исследований, связанных с созданием этого плана. Таким образом, программа научно-технических исследований становилась составной частью общегосударственного плана развития народного хозяйства. И такая программа исследований была разработана и стала осуществляться.

При Академии наук была восстановлена Комиссия по изучению естественных производительных сил страны (КЕПС), которая развернула изучение месторождений черных и цветных металлов, горючих ископаемых, строительных материалов, бокситов, калийных солей, фосфатов и других полезных ископаемых. В частности, ученые участвовали в работах по исследованию Курской магнитной аномалии, химического сырья в Соликамске и Кара-Богаз-Голе, тихвинских бокситов, ухтинской нефти, гидроресурсов на р. Волге в районе г. Самары. В 1918-1920 гг. Академия наук организовала более 200 экспедиций на Урал, Кольский полуостров, в Сибирь, Среднюю Азию, Поволжье, где велись и поисково-разведочные работы, и связанные с ними теоретические исследования. Большую теоретическую и практическую ценность имели работы известного геолога И.М. Губкина (1671-1939 гг.) о создании нефтяной базы на территории между Волгой и Уралом. В его труде «Урало-Волжская нефтяная область», изданном в 1940 г. (посмертно), показано, какие огромные богатства хранятся в подземных кладовых "Второго Баку", какая великая промышленная перспектива его ожидает.

Особое место в истории страны занимает план ГОЭЛРО. Он был разработан виднейшими учеными, инженерами, экономистами страны в 1920 году. Возглавлял комиссию по разработке этого плана ученый, инженер-энергетик наш земляк Г.М. Кржижановский. План предусматривал на ближайшее десятилетие коренную реконструкцию на базе электрификации горнодобывающей промышленности, машиностроения, транспорта, химического производства, увеличение выпуска промышленной продукции в среднем в 2,5 раза против уровня 1913 г. Это был первый народнохозяйственный план страны. Главным в этом плане было строительство электростанций.

На стадии реализации плана ГОЭЛРО внедрялись достижения ученых, в том числе и открытия в фундаментальных областях науки. Так, академик М.В. Кирпичев и его сотрудники продолжали исследования по совершенствованию теплопередачи в котлах. Академик А.Н. Крылов, наряду с работами в области кораблестроения, в 20-х гг. развивал исследования в области строительной механики и это во многом помогло в осуществлении широкой программы строительства новых энергетических и промышленных объектов, предусмотренных планом ГОЭЛРО. Академик А.Ф. Иоффе в 1922-1925 гг. осуществил ряд работ по изучению электрической прочности диэлектриков, которые вписывались в его научное направление - физика твердого тела.

В эти же годы фундаментальные научные исследования в области строения атома и физики элементарных частиц вели П.Л. Капица, Н.Н. Семенов, Д.В. Скобельцын. Нельзя не отметить открытие А.А. Фридмана, которое в то время было событием в развитии физики. Он предсказал расширение Вселенной, которое было подтверждено открытием в 1929 г. явления "разбегания галактик".

В 20-е гг. особенно заметны были успехи в развитии химии. Работы Н.С. Курнакова были направлены на создание химических предприятий в Кара-Богаз-Голе, Поволжье и других районах. В.Н. Ипатьев и Н.Д. Зелинский, занимаясь проблемой минерального топлива, открыли новые способы взаимного превращения углеводородов. Именно в эти годы был поставлен вопрос о производстве синтетического каучука, разработаны методы пиролиза (разложения) сланцевых смол и тяжелых нефтяных остатков.

В области развития биологической науки в 20-е гг. важными были открытия Н.И. Вавиловым закона гомологических рядов, наследственной изменчивости и естественного иммунитета растений, разработка А.И. Опариним теории происхождения жизни, работы Н.К. Кольцова, К.М. Скрябина и других.

В 20-е годы создавались органы государственного управления наукой и техникой. При Наркомпросе РСФСР в 1918 г. был образован Научный отдел, в ведении которого находились академии, научно-исследовательские институты, научные общества и Государственный ученый совет (ГУС). В том же году при ВСНХ. был образован Научно-технический отдел (НТО) и при нем Научная комиссия. На НТО возлагалась организация научного обслуживания промышленности и координация прикладных научно-технических работ.

Планирование и координирование научной работы в масштабах страны осуществлял Госплан РСФСР (с 1921 г.) и Особый временный комитет науки при СНК РСФСР (1922-1924 гг.). Они обеспечивали курс на единую научно-техническую политику, планомерное создание государственной сети научно-исследовательских учреждений.

Одной из задач в области развития науки и техники в первые годы советской власти было создание сети государственных научных учреждений. Уже в 1918 г. были созданы Центральный аэрогидродинамический (ЦАГИ) и физико-химический институты в Москве, рентгенологический и радиологический институт в Петрограде, на базе которого в том же году были организованы оптический и физико-технический институты, Нижегородская радиолоборатория на берегах г. Волги. В 1919-1921 гг. появились институты Физико-химического анализа, Физико-математический, Радиевый, Автомоторный, Теплотехнический, Электротех-

нический и др. В 1919 г. была образована первая республиканская академия - Академия наук УССР, первым президентом которой был академик В.И. Вернадский. К середине 20-х гг. было создано свыше 70 институтов. Академия наук страны в 1925 г. из Наркомпроса РСФСР была передана в ведение СНК СССР, получила официальное наименование Академии наук СССР и стала высшим всесоюзным центром науки.

В сентябре 1925 г. в нашей стране был широко отмечен 200-летний юбилей Академии наук, В июне 1927 г. Академия приняла первый советский устав (до этого жила по уставу 1836 г.), в котором были определены ее новые задачи: а) развивать и совершенствовать научные дисциплины, входящие в круг ее ведения, обогащая их новыми открытиями и методами исследования; б) изучать естественные производительные силы страны и содействовать их использованию; в) приспособлять научные теории и результаты научных опытов и наблюдений к практическому применению в промышленности и культурно-экономическом строительстве (устав Академии наук, 1924 г.) К десятилетию Октября был выпущен трехтомный труд "Наука и техника СССР. 1917-1927", где были освещены достижения отечественной науки и техники в послереволюционный период.

В первые годы советской власти были заложены основы и отраслевой науки, начали формироваться комплексы научно-исследовательских институтов в промышленности, на транспорте, в связи, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях. Так, в области индустрии действовали Институт прикладной минералогии и металлургии (1919 г.), Институт механической обработки полезных ископаемых - механообр (1920 г.), Государственный теплотехнический институт (1921 г.), Государственный экспериментальный электротехнический институт - ГЭЭИ (1921 г., впоследствии Всесоюзный электротехнический институт им. В.И. Ленина - ВЭИ), Государственный институт прикладной химии - ГИПХ (1919 г.) и др. Всего в промышленности в 1925 г. работало около 30 научно-исследовательских институтов и крупных специализированных лабораторий.

В 20-е гг. подобные комплексы по научному обеспечению отрасли формировались в сельском хозяйстве, здравоохранении. В 1925 г. в системе Наркомздрава, например, действовало 8 крупных институтов, которые были объединены под общим названием Государственный институт народного здравоохранения - ГИНЗ, а позже - в АМН СССР.

С первых лет советской власти стала складываться новая система высшей школы. Массы трудящихся получили доступ к образованию и научному творчеству. Открывались новые университеты, технические и гуманитарные институты и другие научно-образовательные центры. С образованием СССР вузы стали создаваться в союзных республиках, на национальных окраинах, прежде всего там, где их не было. Высшие учебные заведения, наряду с учебным процессом, выполняли и научные исследования по заданию ведомств и предприятий. В начале 20-х гг. при вузах возникают научно-исследовательские институты. НИИ при вузах в этот период и позже играли важную роль в формировании кадров советских ученых.

Таким образом, в первое десятилетие жизни Советского государства были заложены основы советской науки, создана сеть научных учреждений и центров подготовки научных кадров. В этот период в основном определились три сектора науки в стране: академическая наука, которая вела исследования по фундаментальным направлениям; отраслевая наука, которая носила прикладной характер; вузовская наука, которая способствовала подготовке кадров специалистов, в том числе и для научных учреждений, вела прикладные и фундаментальные исследования.

Вторым периодом на послеоктябрьском этапе развития отечественной науки и техники являются 30-е годы. В этот период происходили индустриализация страны, преобразование сельского хозяйства, культурное и духовное развитие советского общества. В годы первых пятилеток - упор был сделан на развитие сети отраслевых научно-исследовательских институтов, фабрично-заводских лабораторий.

Источником для прикладных научно-исследовательских работ была фундаментальная наука. Деятельность Академии наук СССР расширялась. Создавались филиалы, базы и новые научные институты в национальных республиках СССР и крупных регионах РСФСР. В 1936 г. на основе филиалов и баз Академии наук СССР были образованы академии наук союзных республик. Это создало более широкую базу для развития математики, механики, астрономии, физики, химии, биологии, геологии и других фундаментальных наук. И определенные результаты были получены. Так, достижения отечественных ученых в области механики, особенно в аэрогидродинамике, в тот период позволили заложить теоретические основы современной авиации, ракетной и космической техники, судостроения, создать высокопроизводительные машины и оборудование. Успехи в области физики, прежде всего в оптике, радиофизике, физике твердого тела, способствовали становлению новых отраслей техники и производства, в частности радиоэлектроники, приборостроения, оптической промышленности. Достижения в различных отраслях химической науки, таких как химия углеводородов, химия комплексных соединений, электрохимия и некоторых других, явились теоретической основой развития химической промышленности, создания ее новых отраслей. Так, уже в середине 30-х годов была создана промышленность по производству синтетического каучука. Крупные успехи были достигнуты в ряде направлений биологической науки, особенно в физиологии высшей нервной деятельности, биохимии, физиологии растений, в разработке основ генетики, в агрохимии и некоторых других отраслях биологии. Эти успехи способствовали решению задач и области сельского хозяйства, медицины и здравоохранения. Исследования в геологической науке позволили разработать геохимические и геофизические методы разведки недр, при помощи которых были открыты богатые месторождения полезных ископаемых, промышленность обеспечена минеральным сырьем.

С ростом научных учреждений, расширением исследовательской работы стала острой проблема согласованности в их деятельности, создания в стране единой научно-технической политики. С этой целью были образованы новые государственные органы управления наукой. Так, при СНК СССР в 1931 г. была создана Комиссия по содействию научным работам. Центрами планирования и координации научных исследований стали Госплан и Академия наук СССР. Управление отраслевой наукой осуществляли ведомства. Обсуждение итогов научно-исследовательской работы происходило на всесоюзных научных конференциях и съездах ученых, проводимых по отдельным отраслям науки или комплексным научно-техническим проблемам.

Новая система управления научной деятельностью, совершенствование планирования позволили перейти от отдельных исследований к комплексному решению важнейших общетеоретических и прикладных проблем, расширить фундаментальные исследования. Наука и техника в СССР в этот период во всех своих направлениях поднялись на более высокий уровень развития. Было в основном завершено создание, по определению академика С.М. Вавилова, "сплошного фронта науки". Это означало, что были заполнены практически все пробелы в изучении естественных производительных сил страны, произошло слияние отдельных направлений науки в целостное единство научно-исследовательской деятельности. Сеть научно-исследовательских учреждений охватила всю территорию страны. Расширилось поле научных исследований Академии наук СССР. К началу 1941 г. в ее составе работало 167 научных учреждений, среди них 78 институтов и их объединении.

## ФОТОГРАФИЯ КАК ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ ПОСТМОДЕРНА

*Кольцова А. М.*

*Государственный университет гуманитарных наук*

Открытие фотографии становится великим событием в истории мировой культуры, оказавшим на нее глубокое влияние. С ее появлением общество обогащается принципиально новыми возможностями. Фотография воплощает в жизнь мечты человека о точной фиксации и длительном хранении изображений окружающего нас мира явлений и предметов, становясь одним из ярчайших и бурно развивающихся воплощений современных информационных технологий. Она превращается в зрительную летопись истории и является одной из формообразующих инстанций для формирования современной нам культуры, оказывая воздействие на развитие науки и техники. В настоящее время фотография становится неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Ее роль, как для науки, так и для искусства настолько велика и незаменима, что вообразить дальнейшее развитие современной жизни и культуры без фотографии не представляется возможным. И действительно, если начать перечислять все сферы ее использования и применения в деятельности современного общества то ее роль, несомненно, можно определить исключительно как повседневного аккомпанемента.

Присущая абсолютно любой фотографии документальность, оказывает магическое воздействие на внутренний мир человека, вызывая у него душевный отклик в виде переживания в качестве реакции на увиденное. Фотография копирует реальность и, сохраняя копии давно исчезнувших событий, обладает рядом крайне востребованных в современном обществе функций. Точность воспроизводимых ею изображений может убедить в правдоподобности любого письменного материала, который подкреплен фотографическим сопровождением. Запечатленные на фотографической плоскости исторические моменты являются «живым» свидетельством их былой реальности, уничтожая дуалистичность в интерпретации истории. Личный фотографический архив свидетельствует об индивидуальной эволюции человека. Таким образом, фотография представляет собой социокультурное явление, которое освещает как макропроцессы, касающиеся общества и его истории, так и микропроцессы, отражающие проблемную сферу и жизнедеятельность отдельно взятых людей. Ее популярность проявляется в повсеместном использовании в современной жизни, которая предстает уже не только воспроизводимой фотоизображениями областью, но еще и полем для внедрения возникающих под воздействием феномена фотографии потребностей и абсолютно новых культурных практик.

Углубляясь в область ее культурно-творческого использования можно отметить, что фотография в настоящий момент развивается в двух направлениях, которые находятся друг с другом в вечном конфликте. Во-первых, она является одним из главных средств формирования современной зрелищной культуры, причем она создает не только саму культуру, но и формирует для нее эстетику оценочных принципов и язык визуального общения, что позволяет нам говорить о ней как о все доступном искусстве.

Вторая же сторона ее деятельности распространяется на совершенно другой уровень, где все строится на показании промахов современной культуры, общества и хода цивилизационного развития. Жизненность, точность, документальность фотографии в этой связи служат для защиты социальной справедливости и являются отражением нестабильности общества и существования в нем простого человека, ищущего мирную и спокойную жизнь.

Таким образом, фотографию нельзя причислить исключительно к какой-то одной из сфер человеческого бытия, так как она всеобъемлюща и благодаря этому имеет многогранное значение для современной культуры, продолжая свое развитие. При этом, она не только является двигателем развития, но еще и средством