

## Украинская наука: как выйти из крутого пике

1 февраля, 16:31 [Распечатать](#) [Выпуск №4, 2 февраля-8 февраля](#)

### АВТОР

- Владимир Хаустов

### СТАТЬИ АВТОРА

До 90-х годов прошлого века наука в иерархии профессий занимала одно из почетных мест.



© Василий Артюшенко, ZN.UA

Страна уделяла много внимания развитию науки, ее финансированию, поддержанию престижности и статуса ученого. Но и наука давала соответствующую отдачу — передовыми технологиями и прорывными решениями обеспечивала высокую конкурентоспособность продукции страны. Достижения наших ученых были известны всему миру.

Считаю, что мне повезло. За свою довольно продолжительную научную деятельность я был знаком со многими известными украинскими и советскими учеными, работал с ними, общался. Выпускник радиотехнического факультета КПИ, я защитил

диссертацию по техническим наукам, изобретатель, более 20 лет сотрудничал с мощными киевскими НИИ, такими как "Марс", "Сатурн", "Орион", "Квант", "Гидроприбор" и т.п., а также некоторыми НПО. Сейчас этих предприятий фактически уже нет, хотя некоторые еще существуют юридически. Четко виден переход страны из мощной научно-производственной в аграрно-сырьевую, с продукцией с низкой добавленной стоимостью и невысокой глубиной переработки.

Табл. 1. Доля затрат на выполнение научных исследований и разработок в ВВП по отношению к 1990 г., %

1990	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
100	38,6	39,2	30,9	31,5	30,5	34,1	33,1	31,8	29,3	27,7	27,0	27,7	24,1	20,9	21,5	22,5	19,3	17,7	15,4

Источник: рассчитано по данным статьи Шовкун И.А. Финансовое обеспечение финансовой деятельности в контексте неоиндустриализации экономики Украины. — Ж. Финансы Украины, 2014 г. — С. 1-13., и статистическими данными с сайта Госкомстата Украины

С 1990-х ситуация в украинской науке начала меняться. Происходило неуклонное ежегодное снижение доли финансирования науки во внутреннем валовом продукте (ВВП), и в 2016 г. оно составляло чуть более 15% от доли финансирования ВВП в 1990-м (см. табл. 1). Это при том, что и ВВП 2016 года меньше, чем ВВП 1990-го, почти вдвое. Сокращение затрат на науку привело к неминусовому сокращению количества ученых (см. табл. 2). Снижение заработной платы привело к падению престижности научной работы. Молодежь перестала стремиться учиться и идти работать в науку. Сейчас самая многочисленная возрастная категория в науке — категория свыше 65 лет.

Табл. 2. Количество ученых по отношению к 1990 г., %

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
100	94,2	79,4	70,9	66,3	57,4	40,3	38,6	36,2	34,3	33,5	34,0	33,7	32,0	30,9	30,1	29,5	28,6	27,1	26,2	24,9	22,2

Источник: рассчитано по статистическим данным с сайта Госкомстата Украины.

В целом же существенное снижение финансирования науки стало одной из причин, которые привели к деиндустриализации страны, исчезновению целых отраслей промышленности и многих НПО и НИИ. Процесс закрытия предприятий ускорял уничтожение науки, и наоборот — уничтожение науки вызывало закрытие предприятий. Отсутствие новых разработок и невозможность из-за нехватки финансирования их внедрить в производство приводило к дальнейшему снижению конкурентоспособности предприятий и в результате — к их закрытию. На части предприятий новые собственники, получившие их задешево, не хотели никаких инноваций. Они с успехом эксплуатировали предприятия, ничего не меняя и выжимая из них все возможное. Часть руководителей приватизированных и государственных предприятий тоже не хотели инноваций. Как временных управляющих их устраивала возможность сдавать помещения в аренду, а оборудование — на лом на выгодных для себя лично условиях. Это в конечном итоге привело к исчезновению и отраслевой, и заводской науки. Но при этом проиграло государство, потерявшее высококвалифицированные кадры, в подготовку которых вложило немалые средства, и высокорентабельное наукоемкое производство. Реально на сегодняшний день осталась только академическая и университетская наука.

Свой взнос в процесс разрушения науки сделали и разного рода "советники", дававшие рекомендации, чаще всего за немалое грантовое вознаграждение. Неизвестно, на что были направлены советы по реформированию украинской науки, — на ее улучшение или уничтожение. Советы МВФ, например, не помогли практически ни одной стране выйти из экономического кризиса.

Ныне сложилась ситуация, когда ученым может стать только богатый человек. Согласно последним требованиям, подготовка кандидатов наук осуществляется только

через аспирантуру на протяжении четырех лет. Стоимость ее на коммерческих условиях в среднем составляет 150 тыс. грн. Сдача кандидатских экзаменов, защита диссертации, публикации, выступление на конференции, оппоненты, объявление о защите, печать и рассылка автореферата, банкет — все это стоит денег. Всего, по официальным платежам, защита кандидатской диссертации обойдется в сумму от 220 тыс. грн. Если учесть и неофициальные платежи, то защита диссертации сравнима со стоимостью однокомнатной квартиры. А дальше, через несколько лет добросовестной работы в науке, можно стать, например, старшим научным сотрудником Национальной академии наук Украины с должностным окладом 7188 грн. Зарплата помощника повара в курортных селах Украины 2018 г. — от 15 тыс. грн на руки.

Наука сегодня — это сфера, в которую из-за низкой заработной платы не хочет идти молодежь. Ликвидированы социальные лифты, дававшие возможность стать ученым, а потому, вследствие кадрового голода, тают и перспективы развития украинской науки.

Уничтожая свою науку, страна уничтожает свое будущее. Без ученых не будет собственных разработок и технологий. Эти технологии, технику, оборудование будем импортировать, ухудшая внешнеторговый баланс страны. Для их обслуживания инженерные кадры будут уже не нужны. Достаточно техников и рабочих. Если не нужны инженеры — не нужны и учреждения высшего образования (вузы), которые их готовят. В системе образования основой станут колледжи и ПТУ. То есть следующим шагом в деградации и дебилизации страны будет закрытие вузов, начиная с технических. Прошлогодня вступительная кампания наглядно показала, что страна уже на пороге закрытия вузов. 13% поступающих (7623 чел.), рекомендованных на зачисление по государственному заказу, отказались от бюджетных мест. Более половины выпускников сельских школ в 2018 г. вообще не поступали в вузы, а по госзаказу учатся менее 15% сельских детей. Продолжается тенденция увеличения количества студентов, обучающихся за границей. Если в 2008-м в Европе училось 18 тыс. украинцев, то в 2016–2017 гг. их уже было свыше 70 тыс.

Опыт отказа от собственной науки в свое время имела Канада, когда решила импортировать чужие технологии и технику, но вовремя поняла губительность такого решения для будущего страны и радикально изменила вектор развития.

Европейские советники настойчиво указывают на большую долю академий наук в финансировании украинской науки и говорят об опыте функционирования их науки, которая сосредоточена преимущественно в университетах. Но, во-первых, где примеры, когда по научным разработкам университетов строились ракеты, самолеты, судна? Ни один из университетов не входит в число 100 лучших по патентованию. Возглавляют мировые рейтинги патентования китайская "Хуавей", немецкие "Сименс", "Бош", японская "Мацусита", американская "Дженерал электрик". То есть представители отраслевой и заводской наук. Но никак не университеты. Это не их круг задач.

Во-вторых, предыдущий опыт развития нашей науки доказал эффективность сложившейся ранее системы ее организации. Научная деятельность в основном фундаментального уровня была сосредоточена в академиях наук, а подготовка кадров и научная деятельность в основном прикладного характера — в вузах. Отраслевая и заводская науки решали задачи прикладного характера каждая на своем уровне (области, конкретного предприятия, определенной продукции).

Если посмотреть на систему организации науки в Германии, то там исследования также в основном сосредоточены в институтах, которые объединены обществами Лейбница, Гельмгольца, Фраунгофера и др., а образование — в университетах.

Рекомендации свести нашу науку только к университетской могут давать представители небольших стран, где кроме двух-трех университетов другой науки нет. А потому мы должны оценивать прежде всего уровень квалификации советников. И самое главное — понимать, с какой целью такие советы дают. За последние годы мы увидели ряд "импортированных" специалистов и советников. В своих странах некоторые из них ничем не отличились, квалификацию имели весьма скромную. Советы по реформированию науки и образования, которые носят несистемный характер, не дадут положительных результатов.

У Беларуси к ученым и собственным предприятиям совсем другое отношение. Там не только сумели сохранить практически все отрасли хозяйства, но и модернизировать продукцию предприятий, существенно образом увеличить объемы производства. Поэтому и ВВП по отношению к 1990 г. в Беларуси самый большой из постсоветских стран — около 200%, а не около 50%, как в Украине.

Реформы, которые проводятся в науке и образовании, в конечном итоге часто направлены на облегчение карманов ученых. Например, принимаются или готовятся решения об обязательном владении иностранным языком с сертификатом определенного уровня для получения научных степеней кандидата и доктора наук, ученых званий. И уже создано множество организаций, которые за немалые деньги подготовят и помогут сдать экзамен. Причем непонятно, как при этом учитывается то, что ученый уже сдавал кандидатский экзамен по иностранному языку перед защитой кандидатской диссертации. То есть в нынешней организации науки ученый обязан дважды сдавать экзамен по иностранному языку. Непонятно также, зачем сдавать кандидатский экзамен по философии.

Принимаются или готовятся решения Министерства образования и науки об обязательности публикаций в журналах, которые входят в наукометрические базы данных Scopus и Web of Science Core Collection для защиты диссертаций, получения ученых степеней, званий, должностей, получения стипендий молодых ученых. И уже есть в Украине ряд журналов, которые за ваши деньги опубликуют вашу статью любого уровня без надлежащего рецензирования. Все экономические журналы Украины, которые входят в наукометрические базы данных Scopus и Web of Science Core Collection, платные. Минимальная стоимость публикации — 10 тыс. грн. Все эти журналы стали суперрентабельными. В других науках положение не настолько катастрофическое, но ситуация аналогичная. Хочешь получить звание, должность, стипендию молодого ученого — плати за публикацию в журнале, который входит в соответствующие наукометрические базы данных. Появились и околонуучные "жучки", которые помогут за деньги разместить статью в соответствующем зарубежном журнале.

Сейчас наметились некоторые возможные перемены к лучшему. Это — принятие Закона Украины "О науке и научной деятельности", где учтено много нюансов в развитии науки и, самое главное, — четко прописаны затраты на науку в размере 1,7% ВВП. Если Закон неуклонно будет выполняться, это даст мощный толчок к развитию науки. Очень важным является и создание Национального комитета по науке и

технологиям и Национального фонда исследований Украины. Если Фонд заработает, это будет хорошим стимулом для развития науки в Украине. Если удастся четко организовать процесс инициации конкурсного отбора, финансирования и контроля выполнения проектов Национального фонда исследований, это поможет становлению и развитию украинской науки в новых условиях. Но [объем финансирования Фонда, заложенный на 2019 г.](#), ничего не решит и практически не поможет развитию науки в стране.

В ближайшее время, в сущности, решится вопрос о существовании украинской науки. Оборудование устарело и морально, и физически, притока молодежи в науку нет, а на старых кадрах наука долго не продержится. Если и в дальнейшем финансирование науки будет на прежнем уровне, то через несколько лет работать будет некому и не на чем. Естественным путем начнет отмирать сначала академическая наука, потом университетская, начиная с технических вузов, а затем и гуманитарных, потому что учить будет некого.

По моему мнению, еще есть некоторые возможности реанимировать украинскую науку, если придерживаться следующих рекомендаций:

— неуклонно выполнять положение Закона Украины "О науке и научной деятельности" об уровне финансирования украинской науки в размере 1,7% ВВП;

— обеспечить приемлемое базовое финансирование научных учреждений и существенное увеличение финансирования на конкурсной основе;

— пересмотреть нормативные документы, которыми регламентируются решения Министерства образования и науки об обязательности публикаций в журналах, входящих в наукометрические базы данных Scopus и Web of Science Core Collection;

— пересмотреть нормативные документы, которыми регламентируются решения Министерства образования и науки в части перечня обязательных к сдаче экзаменов по философии и иностранному языку для соискателей научных степеней;

— ограничить возможность участия в тендерах и конкурсах на проведение научных исследований за бюджетные средства только организациями, которые входят в Реестр научных учреждений Украины;

— обеспечить государственное беспроцентное кредитование патентования за границей по системе РСТ лучших идей на конкурсных условиях. Например, 25–30 патентов в год с отсрочкой выплат на пять лет;

— обеспечить частичное финансирование региональных учреждений науки и образования из местных бюджетов.

- [#Владимир Хаустов](#)