

ИНФРА-М, 2011. – 172 с. 6. Солощук М. Перепідготовка і підвищення кваліфікації кадрів [Текст] / Солощук М. // Справочник

7. Колесникова С. В. Эффективность использования трудовых ресурсов в организации // Вопросы экономики и управления. — 2016. — №5. — С. 153-154.

Skripnik N.A., Oleynikova O.O.

PROBLEMS OF SELECTING THE MODERN FORMAT OF STAFF TRAINING IN COMPANIES

Abstract. The world and foreign practices of company management are poorly applicable in domestic realities. One of the reasons is that the staff does not have the necessary skills and knowledge for the expected result. Effective activity of the company depends not only on the level of skills and competence of employees. Her work is affected by a number of significant factors. In the conditions of growing competition and rapidly changing trends of the modern market, it is the highly qualified and creative staff that influences the result of the activities of Ukrainian companies. Leaders who are versed in the trends of modern business invest in the training of personnel, thus forming a human potential.

Key words: personnel, format of training, personnel potential, educational platform, motivation, competence, increase qualification, offline, online, lended learning.

Соловьев В.П.

д.э.н., к.т.н., профессор, заместитель директора, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины», solovyov@nas.gov.ua

НАУКА И ИННОВАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ

Аннотация. Дана характеристика науки, как сферы деятельности по приобретению знаний с целью жизнеобеспечения человека. Отмечена связь между деятельностью ученых и социальным климатом в государстве. Рассмотрено место науки в системе социальных и технологических институтов экономического развития. Указано на необходимость учета противоречивого характера восприятия обществом результатов науки и инноваций.

Ключевые слова: знание, наука, общежизненный ум, интеллигентский ум, бедность, социальное обеспечение, метод проб и ошибок.

Наука как средоточие, концентрация знаний является наиглавнейшим инструментом, который человечество использует для постижения окружающего мира и далее его преобразования в своих интересах. В то же

время и практика постижения, и практика преобразования мира свидетельствует об ограниченности нашего познания и о необходимости его углубления и его коррекции. Научные исследования позволяют нам приблизиться к истине, однако, являются источниками новых задач и проблем, как правило, близких проблемам жизнеобеспечения, как отдельного человека, так и социума в целом.

Усложнение и глобализация таких проблем в части экономики и сохранения благоприятной для жизни окружающей среды требует внимания к разработке новых методов социального, экономического и политического управления. При этом приходится учитывать, что, так или иначе, эти методы берут свое начало из научного обобщения результатов многотысячелетнего опыта взаимодействия человека с окружающей средой и попыток найти возможности переходить от преимущественно индивидуальной к коллективной интеллектуальной деятельности, стержнем которой является институализированная научная, а теперь уже и инновационная деятельность. В связи с этим важно понять, какова социальная и экономическая основа научной и инновационной деятельности. Попытаемся сделать это, ссылаясь на некоторые высказывания выдающихся в мировой истории личностей, имеющих свое мнение по этому поводу, а также с помощью ссылок на исторические источники, содержащие такие сведения.

Начнем с того, что к первому тысячелетию до новой эры научное мировоззрение стало достаточно распространенным. Достижения философов этого периода позволило осмыслить тот факт, что для жизнеобеспечения человека «знать» так же необходимо, как видеть, слышать, осязать. «Метафизика» Аристотеля начинается фразой: «Все люди по своей природе стремятся к знаниям». И далее Аристотель утверждает, что стремление к знанию у человека имеет то же происхождение, что и его стремление слышать, видеть, осязать, и он будет пользоваться этим стремлением как естественным рефлекторным инструментом для того, чтобы обеспечить свою безопасность и благополучие.

Исходя из такого определения знания, можно предположить, что также, как все остальные рефлекторные свойства человека, они проявляются и как «слабые», и как сильные инструменты жизнеобеспечения. И не всегда наличие зрения позволит человеку стать художником, различать тонкие оттенки цвета, и не всегда наличие слуха позволяет человеку стать выдающимся композитором или музыкантом. Стремление к знанию, присущее каждому человеку, вообще говоря, позволяет ему стать инноватором, то есть человеком, который может на основе накопленных знаний изменить «норму» отношений между человеком и окружающей его средой. Кроме того, правильное распоряжение накопленным знанием может решить некоторые глобальные проблемы человечества (разумеется, все-таки в локальном пространстве и в ограниченном временном интервале). Знание, при этом, может передаваться от одного индивидуума к другому, то есть диффундировать, а также, наоборот, концентрироваться, локализоваться, например, в зоне экспериментальной проверки достаточности

знаний или безопасности их применения. Однако, это не означает что каждый человек может стать ученым или выдающимся изобретателем.

Интенсивная диффузия знаний может привести к непредсказуемому изменению социальных настроений и целеполаганий. Особенно велика эта опасность в том случае, если правительство пренебрегает наличием естественного свойства накапливать знания не заботится о подготовке общества к безальтернативности его потребления. Следует также заметить, что желание не замечать наличие в обществе профессионалов по превращению информации в знание, по мнению Адама Смита чревато большими неприятностями для государства. В своей известной книге «Исследования о природе и причинах богатства народов» [1] он пишет, что, если те немногие члены общества, которые, «не занимаясь сами каким-нибудь определенным делом, имеют досуг и проявляют склонность исследовать и наблюдать занятия других людей [то, чем только и занимаются ученые] ... не ставятся в совершенно особое положение, их большие способности ... могут очень мало содействовать хорошему управлению или счастью общества. Несмотря на большие способности этих немногих, все более благородные стороны человеческого характера могут быть в значительной мере подавлены и уничтожены в главной массе народа». Заставить же этих членов общества целенаправленно работать на достижение целей, кого бы то ни было извне науки, невозможно. Подтверждением этому служит высказывание Алберта Эйнштейна: «Наука существует для науки так же, как искусство для искусства, и не занимается ни самооправданиями, ни доказательствами нелепостей» [2].

Не менее фундаментально звучит в подтверждение высказывания А. Эйнштейна мнение еще одного Нобелевского лауреата, Ивана Петровича Павлова: «... научный ум относительно мало влияет на жизнь и историю. Ведь наука только в последнее время получила значение в жизни и заняла первенствующее место в немногих странах. История же шла вне научного влияния, она определялась работой другого ума, и судьба государства от научного ума не зависит» [3].

И.П. Павлов считает, что основная масса народа руководствуется умом, который им назван «общежизненным», который, тем не менее, по его мнению, следует разделить на две части: ум низших масс и ум интеллигентский. Судьбу народа, его историю и, частично будущее определяет интеллигентский ум. В то же время «общежизненный» ум народа – это ум народа, приспособленный к его условиям жизни и волей-неволей становится «руководящим» базовым стилем в каждый данный момент, вернее на каждом историческом интервале.

«Общежизненный» ум народа – это не прямой, а лишь опосредованный результат обобщения результатов научных исследований путем, в частности, их бытовой интерпретации.

Для XVIII-XX столетий одной из всепоглощающих проблем человечества является проблема бедности. Во второй половине XVIII века англиканский священник Томас Роберт Мальтус выдвинул теорию народонаселения, которую опубликовал в своей книге «Опыт о законе народонаселения» в 1798 г., где он вывел постулат о том, что человеческая популяция на планете Земля стремится

расти быстрее, чем увеличиваются доступные для использования запасы продовольствия [4]. Поскольку доступность продовольствия не одинакова по различным зонам, пригодным для жизнедеятельности, изначально возникает неравенство по трудоемкости добычи пищи в различных ареалах. Это является первичной предпосылкой для разделения жителей Земли на богатых и бедных. Из этого последовал вывод о том, что бедные с течением времени будут жить хуже, если не принять специальных мер. Имелось в виду ограничение в зонах повышенной бедности темпов рождаемости и регулирование доступа к продовольствию. Рассуждение Мальтуса показалось настолько убедительным, что в 1834 году парламент Англии принял новый Закон о Бедных [5] (Poor Law Amendment Act), согласно которому государственные пособия выделялись только тем, кто соглашался переселиться в работные дома при церковных приходах, где и мужчины, и женщины жили отдельно, выполняя принудительную работу и соблюдая жесткую дисциплину и получая взамен, как следует из одного романов Чарльза Диккенса, «место для ночлега и три порции жидкой каши в день, луковицу дважды в неделю и половину булочки по воскресеньям». Фактически законодательство, основанное на упомянутом Законе, просуществовало до принятия в 1948 году Национального закона о помощи (National Assistance Act) [6], а некоторые части законов оставались действующими вплоть до 1967 года.

Проблема бедности огромного количества населения во многих уголках планеты Земля и в настоящее время остается в повестке дня экономической науки и социальных преобразований. Подтверждением современной важности данной проблемы является присуждение в 2015 году нобелевской премии в области экономики Ангусу Дитону «за анализ проблем потребления, бедности и социального обеспечения».

Можно предположить, что данная проблема настолько сложна, что для ее решения недостаточно базироваться только на научном мировоззрении. Здесь следует обратиться к идеям В. И. Вернадского, который показал, что научное мировоззрение, в целом, связано также и с другими формами отражения действительности – философией, религией, искусством, социальной мыслью, общей культурой и другими формами духовного творчества, с материальной практикой и социальными условиями бытия человечества. Все эти проявления человеческой жизни тесно сплетены между собой и могут быть разделены только в воображении. Эта связь исторически изменяется, как изменяются и сами эти формы. Они имеют объективное основание и в историческом процессе различаются своим содержанием, структурой понятий и методами познания, анализа. Каждая из этих форм имеет свою, исторически изменяющуюся линию развития [7].

Очевидно, что столь сложные взаимоотношения в области духовной и общественной жизни требует постоянного целевого совершенствования и координации использования при решении проблем бедности методов научного мировоззрения. Важно учитывать этот факт при формировании национального законодательства особенно в сферах, где, для регламентирования поведения

субъектов деятельности, требуется явно, или неявно, учитывать практическое использование результатов научных исследований.

Из высказываний Платона следует, что любой Закон должен быть результатом социальной договоренности. Это означает, что в формировании и при оценке эффективности применения упомянутого выше законодательства обязательное участие должны принимать представители науки, разработчики новых технологий, владельцы интеллектуальной собственности.

С одной стороны, история эволюции человеческого общества напрямую связана с технологическим прогрессом способов жизнеобеспечения. Приняв за исходный пункт развития технологии, основанные на охоте и собирательстве, можно засвидетельствовать переход далее к одомашниванию растений и животных. При этом возникают такие формы социальной организации, когда на единую цель работают не только непосредственные добытчики пропитания, но и те, кто сопровождают материальное производство вспомогательными мероприятиями. Этот процесс, начиная с 11 тысячелетия до новой эры, до наших дней, неплохо описан Джаредом Даймондом в его книге «Ружья, микробы и сталь» [8]. По его мнению, технологический прогресс в этот период осуществлялся стихийно, преимущественно на основе метода проб и ошибок, который никак не противоречит ни одному из методов получения знаний.

Казалось бы, можно удовлетвориться «стихийным» превращением информации в знание, если использование знаний, с одной стороны, базируется на методе проб и ошибок, а с другой – доведение фундаментального научного результата до практической значимости занимает сотни, а иногда и тысячи лет. Так, например, принцип парового двигателя был открыт Героном Александрийским в Первом веке нашей эры, а коммерчески успешное воплощение этот принцип получил благодаря Джеймсу Уатту в 1880-х годах XVIII века. Ясно, что пассивное ожидание того, когда найденный научный принцип созреет до его практического воплощения. Оказалось, что желательнее стимулировать работу по созданию все новых и новых научных принципов, которые, к тому же должны быть доступны в любой момент для их очередной проверки и перспективности для практического применения. Такая политика будет способствовать ускорению сокращения разрыва между возможностями производства продуктов жизнеобеспечения и реальной их потребностью. Для того, чтобы повысить интенсивность технологического прогресса, необходимо, чтобы в «копилке» научных результатов различного уровня было бесчисленное количество. Для этого необходимо «подогревать» процесс получения знаний и постоянно проводить ревизию и уточнение результатов исследований. Тогда повысится вероятность обнаружения научного результата, время практического использования которого подошло.

В то же время оказалось, что если использование научного результата существенно меняет технологию и производственный процесс, то могут возникать препятствия внедрению новых технологий и нового оборудования со стороны работников, которые не склонны менять инструментарий своего труда без понятных им причин. Это иногда приводит к массовому противодействию, подобному луддитскому движению в ответ на использование паровой машины

в ткацкой и прядильной промышленности Англии. Все это свидетельствует о необходимости держать состояние науки и практическое использование результатов науки под контролем общества.

Наиболее действенным способом влияния на научную и инновационную деятельность является их прямое или опосредованное финансирование. При этом институциональное оформление управления наукой и инновациями остается привязанным к традициям и пониманию политической роли науки и инноваций в том или ином государстве. При желании использовать науку и инновации как реальный инструмент роста экономики руководство государства часто пытается скопировать методы и подходы более развитых стран, справедливо полагая, что, повторяя опыт успешных стран, можно быстрее достичь успеха. Однако, за пределами внимания реформаторов часто остаются некоторые объективные особенности восприятия обществом науки и инноваций, зависящего от сложившихся социально-психологических отношений, которые могут измениться только опосредованно, а никак не по жесткому плану.

Считается, что во второй половине XX века при совокупном финансировании науки в размере менее 0,5% от ВВП государство могло рассчитывать только на то, чтобы с помощью науки поддерживать у населения общее представление о научно-техническом прогрессе, распространять основную информацию о достижениях науки и обучать население использованию современных механизмов и приборов. При совокупном финансировании науки в размере от 0,5% до 1% от национального ВВП государство могло рассчитывать на то, что в государстве появляется достаточно много высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные научно-технические задачи на современном уровне. Однако приложения своим знаниям в конкретной экономике в странах бывшего СССР эти специалисты почти не находили и довольно часто мигрировали в технологически более развитые страны. В диапазоне финансирования от 1% до 1,5% от национального ВВП начинает проявляться экономическая функция науки. При финансировании более 1,5% от ВВП наука становится потенциально самокупаемой, то есть проявляется инновационная функция науки. В странах-лидерах финансирование науки может достигать 3% и более от ВВП и в этом случае наблюдается опережающее экономическое развитие этих стран [9].

К сожалению, даже в условиях промышленно развитых стран планировать перспективу финансирования науки не просто. В марте 2000 года Европейский Совет, в Лиссабоне, одной из главных стратегических задач определил достижение к 2010 году уровня финансирования науки и научно-технической деятельности в размере 3% от совокупного (по Евросоюзу) ВВП. Однако эта задача оказалась невыполненной. Данный показатель в 2010 году составил всего лишь 1,95% от ВВП, в то время, как в 2000 году он был на уровне 1,85% от ВВП [10]. Из этого следует, что стремление к некоторым стандартам финансирования не обязательно реализуемо.

Считается, что важную роль в финансовой поддержке инноваций играет так называемое венчурное финансирование. Но на самом деле такая система

финансирования целесообразна при наличии условий и ресурсов развития принципиально новых технологий, как это было в Калифорнии в 1950-х годах. Однако, успешность этой системы финансирования быстро пошла на убыль и для того, чтобы США могли оставаться лидером технологического развития, им пришлось существенно реконструировать систему законодательного обеспечения научной и инновационной деятельности, приняв в 1980-х – 1990-х годах около 15 законов в поддержку технологического бизнеса и около десяти государственных программ.

Таким образом, безусловно, государства должны поддерживать необходимый уровень научно-технической и инновационной деятельности и стремиться объединить свои усилия в этом стремлении. Но при этом следует учитывать специфику этой деятельности и ее национальные особенности.

Список использованных источников

1. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов. – Москва: Изд-во Соц.-экон. литературы, 1962. – 672 с. (с.557-558)
2. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Том IV. – Москва: «Наука», 1967. – С. 142.
3. Павлов И.П. Об уме вообще, о русском уме в частности. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/Article/pavl_russum.php
4. Опыт о законе народонаселения. – Петрозаводск: Петроком, 1993 (Шедевры мировой экономической мысли. Т. 4)
5. Барлова Ю. Е. Английское законодательство о бедных в XVIII – первой половине XIX века / Ярославский педагогический вестник № 3–2010. – С. 27-31.
6. Режим доступа: http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1948/29/pdfs/ukpga_19480029_en.pdf
7. Вернадский В. И. Очерки и речи. – Пг., 1922. – Ч. II. – С. 20, 27.
8. Даймонд Д. Ружья, микробы и сталь. Судьбы человеческих обществ. – Москва: Издательская группа АСТ; 2010.
9. Актуальні питання методології та практики науково-технологічної політики. Колл. монографія. – Київ: УкрІНТЕІ, 2001. – 204 с. (Під. ред. Б.А. Малицького)
10. Luc JANSSEN Innovation Union and Common Strategic Framework / Workshop “Innovation in the wider Black Sea Region: Policies and Structures”, 16 June 2011, Athens.

Soloviov V.P.

SCIENCE AND INNOVATIONS AS TOOLS OF TECHNOLOGICAL AND SOCIAL EVOLUTION

Abstract. The characteristic of science is given as a sphere of activity for the acquisition of knowledge for the purpose of human life support. The connection between the activities of scientists and the social climate in the state is noted. The

place of science in the system of social and technological institutions of economic development is considered. It is pointed out that it is necessary to take into account the contradictory nature of society's perception of the results of science and innovation.

Key words: knowledge, the science, the common-life mind, the intellectual mind, poverty, social security, trial and error method.

Studinska G.Y.

PhD in Economic, Ph.D. student at the State Research Institute of Informatization and Modelling, Kyiv, studinska.galina@gmail.com

INNOVATIVE MAGNETISM OF BRANDING

Abstract. Intangible innovations are determined. An innovative view at the brand as a source of economic development is substantiated. Branding is considered as an instrument of the system of managing the competitiveness of the national economy at all its levels. The formation of the brand-oriented national economy of Ukraine is proposed.

Key words: intangible innovations, competitiveness, branding, brand-oriented economy, brand.

The current stage of development of the world economy, characterized by the global economic processes, the integration of trade relations, the limited natural resources (not only minerals, but also water and energy), requires the search for the latest tools of production and public administration, innovative approaches to modeling the national economy, increasing its competitiveness and efficiency. In such conditions, increasing the influence of non-material factors that affect the competitiveness of goods, companies and organizations, territories, including countries where the special place belongs to *intangible innovations*. Any economic, organizational, managerial actions regarding the correction of existing practices in commercial organizations, manufacturing enterprises and companies, scientific and educational institutions that are aimed at increasing the technical and economic efficiency of their activities, fairly considered *intangible innovations*, taking into account the commercialization of the results of these actions.

Among the large list of *intangible innovations* (restructuring of the organizational structure, management audit and improvement of links between the individual links, development and implementation of the strategy for development and promotion, implementation of motivating and stimulating mechanisms, etc.) branding is distinguished by integrational features, application universality and high level of commercialization.

The universality of branding is manifested in the possibility of its application to various objects - goods, services, events, individuals, territories, companies, networks, communities that cover all levels of the national economy. The universality