

# НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО АЛЖИРА: ЗАИМСТВОВАНИЕ ТРАДИЦИЙ И ПОИСК ИДЕНТИЧНОСТИ

*Т. И. Тюкаева*

---

Московский государственный институт международных отношений (университет)  
МИД России. Россия, 119454, Москва, пр. Вернадского, 76.

*Непродолжительная история развития науки в Алжире характеризуется сменяющимися друг друга взлётами и падениями в попытках руководства и алжирских исследователей создать собственную науку с национальным лицом, защититься от влияния западной научной традиции, ассоциирующейся с колониальным периодом, но в то же время, имея в виду отсутствие своего организационного и научного опыта, перенять основы научного знания и принципы функционирования систем научных институтов. С момента основания независимого алжирского государства научное развитие страны так или иначе было связано с активным содействием со стороны европейских государств, в первую очередь Франции, а также других западных и незападных стран.*

*В настоящее время алжирское руководство демонстрирует приверженность совершенствованию собственного научно-исследовательского потенциала при активном взаимодействии с иностранными партнёрами. В статье внимание автора концентрируется на изучении современного (с начала 2000-х гг.) этапа развития науки в Алжире, в связи с чем формулируется вывод о том, что, несмотря на целый ряд существующих на сегодня проблем, главными из которых представляются отсутствие сложившегося цельного научного сообщества в стране и продолжающее преобладать государственное участие в научной политике, алжирская наука за последнее десятилетие совершила заметный скачок.*

*Эффективно выстроенная организационная научная структура, расширяющееся научно-техническое международное сотрудничество и растущие расходы государства на научную политику позволяют делать позитивные прогнозы касательно научного будущего Алжира.*

---

**Ключевые слова:** научное сообщество в Алжире, научные организации, научная политика, международное сотрудничество в сфере науки.

История научного развития в Алжире представляет собой непрерывающуюся череду периодов бурного расцвета, сменяющихся застоём и упадком. Зачатки научно-исследовательской деятельности, заложенные французскими колонизаторами, были практически уничтожены властями независимого Алжира в их стремлении избавиться от всего иностранного. В 1970-х гг. наблюдался подъём в развитии национальных научных институтов и научного сообщества при значительной государственной поддержке и содействии из-за рубежа. Но уже в 1980-х гг., с прекращением правительственного финансирования науки, ознаменовались фактически распадом всех ранее созданных структур. Социально-политический хаос 1990-х гг. в Алжире также сильно ударил по научному сообществу: многие учёные погибли в беспорядках, другие были вынуждены покинуть страну. Однако оставшиеся алжирские учёные продолжили работу: в эти годы появились независимые исследовательские общества и ассоциации [15, с. 53].

После почти десяти лет политического хаоса и «островной» научной деятельности разрозненных групп учёных стала особенно заметной приверженность нынешнего алжирского руководства научно-техническому развитию. В августе 1998 г. был опубликован Программный закон в научно-технической сфере. За последние годы была реорганизована система научно-исследовательских организаций, создан бюджетный Фонд научных исследований, осуществляется целенаправленная политика по привлечению и поддержке молодых специалистов.

Первый пятилетний план научного развития 1998–2002 гг. выделял в качестве основных приоритетов развитие научной деятельности в университетах, исследовательских центрах и расширение международных проектов [16, с. 96]. В 1999 г. была запущена реформа образования, определяющими положениями которой были демократизация, арабизация и алжиризация [16, с. 96]. Под этим понимались:

- а) обеспечение доступа к образованию большему числу алжирцев;
- б) усиление позиций арабского языка по сравнению с французским;
- в) ориентация научной деятельности на удовлетворение местных нужд.

В 2008 г. Алжир приступил к реализации второго пятилетнего плана научного развития до 2012 г. К этому моменту были реализованы большинство задач, поставленных в 1998 г., и фактически завершилось формирование институциональной системы научных исследований. В закон 1998 г. были внесены поправки, главная из которых – учреждение в качестве главного направляющего органа в сфере науки Генерального управления по научным исследованиям и технологическому развитию (DGRSDT). В рамках плана большое внимание уделялось привлечению национальных и зарубежных кадров

в исследовательскую деятельность [16, с. 108], намечалось проведение целого ряда мер по улучшению условий научной работы [18]. На осуществление нового пятилетнего плана было выделено 1,5 млрд долл. [16, с. 112].

За период 2006–2011 гг. государственное финансирование науки выросло в три раза и к сентябрю 2011 г. достигло 1% от ВВП, при этом средний показатель в арабских странах не превышает 0,2% ВВП [9]. Кроме того, на фоне событий «арабской весны» в целях предотвращения социальной нестабильности алжирское руководство провело ряд реформ, в том числе и в научной сфере. Так, были увеличены расходы на исследовательскую деятельность, продолжалось оснащение существующих институтов необходимым оборудованием, из-за рубежа приглашались квалифицированные специалисты для обмена опытом [22]. В настоящее время DGRSDT ведёт работу по составлению третьего национального плана научного развития до 2017 г.

К 2020 г. планируется увеличить число алжирских исследователей до 80 тыс. человек с имеющихся в настоящее время 27 тыс. преподавателей-исследователей и 20 тыс. научных сотрудников. В качестве приоритетов также заявлены задачи привлечения студентов к исследовательской работе и поощрение взаимодействия научной и социально-экономической сфер. Проблема «утечки мозгов» обуславливает принятие мер по предотвращению переезда квалифицированных алжирских специалистов в развитые страны и привлечению уехавших исследователей к активному сотрудничеству с научно-исследовательскими институтами Алжира [10]. Начата программа по созданию на территории Алжира 100 исследовательских центров в разных областях науки [12]. К середине 2013 г. государственное финансирование науки достигло 1,2% ВВП [10].

Государственным институтом, ответственным за научно-исследовательскую сферу в целом, является министерство высшего образования и научных исследований, которое также осуществляет непосредственное управление 57 высшими учебными заведениями [8]. В соответствии с законом 1998 г. в организации и регулировании научной деятельности также участвуют следующие органы:

– Национальный совет научных и технических исследований (CNRST), возглавляемый премьер-министром, на который возлагается задача определения общих приоритетов и ориентиров научно-технического развития;

– Национальный совет оценки научных исследований и технического развития (CNE), консультативный орган, подотчётный правительству и занимающийся стратегической оценкой научной политики государства, а также выработкой механизмов ее реализации;

– направляющий орган, ответственный за реализацию национальной научной политики и координацию деятельности всех исследователь-

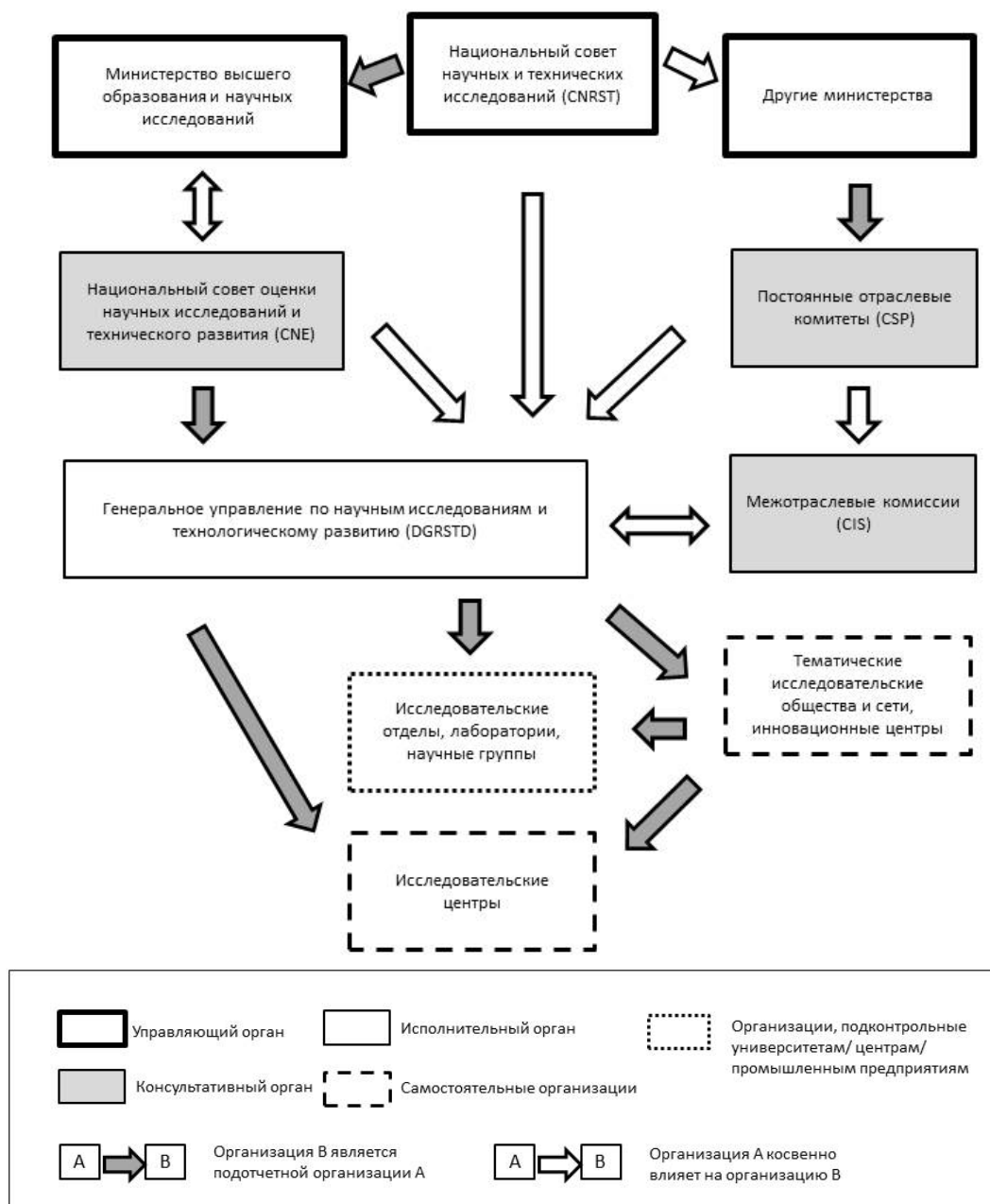


Рисунок 1

ских организаций – с 2008 г. эту роль выполняет Генеральное управление (DGRSDT), подотчётное министерству высшего образования.

Для содействия работе DGRSDT при отраслевых министерствах функционируют межотраслевые комиссии и постоянные отраслевые комитеты. Также при министерстве высшего образования был создан Национальный аккредитационный комитет (NAC), который имеет представительства в регионах. Его задачей является гарантия соответствия учебных программ международным стандартам.

Непосредственно же исследовательская работа осуществляется в общественных организациях, ориентированных на отраслевые и межотраслевые исследования, научных объединениях и лабораториях – как при высших учеб-

ных заведениях, так и при других учреждениях и организациях [16, с. 91–93] (рис.1).

Что касается основных областей исследования, то основная часть научно-исследовательских подразделений (около 75%), включая 1060 университетских лабораторий, более 40 исследовательских центров и более 20 обслуживающих центров и аналитических отделов, работает в сфере технологий, остальные 25% занимаются общественными и гуманитарными науками [5]. Большинство организаций являются государственными. Также существует небольшое количество «полугосударственных» образований, организованных, как правило, при промышленных госкорпорациях. Эти научные организации функционируют в форме исследовательских институтов или отделов с одобрения

## ■ Наукоедение

министерства высшего образования или же аффилированы с каким-либо университетом или государственным исследовательским центром [20].

С середины 2000-х гг. в период формирования целостной государственной стратегии в научной сфере начали образовываться профессиональные союзы, связанные с Генеральным союзом алжирских рабочих. Крупнейшие из них – Snapest (Национальный автономный синдикат преподавателей среднего и технического образования), Snarest (Национальный автономный совет преподавателей среднего и технического образования), CNES (Национальный совет преподавателей высшего образования). Их появление можно рассматривать как шаг на пути самоорганизации национального алжирского научного сообщества.

Отсутствие организованного национального научного сообщества является одним из основных препятствий динамичному развитию науки в Алжире. Такое положение дел обусловлено целым рядом факторов. Во-первых, основная инициатива сохраняется за государством, которое выступает и как главный спонсор науки, и как основной разработчик стратегии научного развития, и как потребитель результатов исследовательской деятельности. Во-вторых, существует проблема «утечки мозгов». Длительный период политической нестабильности и игнорирование науки со стороны политического руководства привели к нарушению преемственности поколений учёных. «Локомотивом» алжирской науки продолжает оставаться стареющая когорта учёных, которая уже не способна обеспечить необходимый масштаб и уровень подготовки нового поколения исследователей, вследствие чего остро стоит проблема зарубежной подготовки молодых учёных, связанная не только с её высокой стоимостью, но и с созданием условий работы, способных удержать их на родине.

Несмотря на нехватку человеческих ресурсов и доминирование государства в науке, тем не менее отмечается, что в сравнении со многими развивающимися странами научные организации в Алжире гораздо чаще занимают активную позицию в сфере производства и распространения знания. Ещё одна важная проблема для алжирской науки – разрыв между исследованиями и их применением, особенно в частном секторе. Несмотря на попытки государства постепенно снизить своё доминирование в науке за счёт привлечения частного капитала, интерес местных инвесторов к алжирским научно-техническим разработкам практически отсутствует [22]. Более того, на фоне активного поощрения сотрудничества университетских лабораторий и научных центров с бизнесом до сих пор не выработана единая схема, по которой это сотрудничество могло бы осуществляться.

Серьёзным вызовом является неэффективность использования бюджетных средств, которое к тому же осложняется бюрократиче-

скими препонами: преобладающая доля учёных в Алжире – университетские преподаватели, напрямую зависящие от министерства высшего образования, определяющего и программы обучения, и объём бюджетов, и условия их расходования [7].

В силу нехватки собственного опыта в организации научных исследований и необходимости заимствования зарубежных технологий, не говоря уже о колониальном наследии в научно-образовательной сфере, международное сотрудничество в науке является традиционной весомой частью исследовательской деятельности в Алжире. Основными партнёрами являются Европейский союз, Франция, а также США.

**Франция** – основной партнёр Алжира в области взаимодействия университетов и других научных институтов. В 2013 г. сумма французских кредитов на цели развития науки и образования в Алжире составила около 6 млн евро. В основе культурного и научно-технического франко-алжирского сотрудничества – Конвенция о партнёрстве 2007 г. и Рамочное соглашение о партнёрстве. Между главными органами, ответственными за научную политику обеих стран – французским CNRS (Centre national de la recherche scientifique) и алжирским DGRSDT – также подписано Соглашение о сотрудничестве [2]. В качестве главных направлений взаимодействия можно выделить:

- сотрудничество между университетами, характеризующее налаженной системой научных и студенческих обменов и организации конференций;

- содействие французских научных институтов в создании исследовательских центров и центров профессиональной подготовки;

- помощь в реформировании системы образования [17];

- реализация совместных образовательных программ.

С 2004 г. действует алжиро-французский Высший совет по университетскому сотрудничеству и сотрудничеству в сфере исследований. Для привлечения алжирцев во французские учебные заведения с 2006 г. функционирует Центр для обучения во Франции [13].

Сфера образования и науки также входит в приоритетные направления сотрудничества в соответствии с политикой соседства ЕС. Алжир активно участвует в Средиземноморских инициативах Евросоюза с середины 2000-х гг. В марте 2012 г. между Алжиром и ЕС было подписано Соглашение о научно-технологическом сотрудничестве, которое предусматривает:

- обмен информацией и применение европейского опыта в научно-исследовательской сфере в Алжире;

- создание центров профессиональной подготовки, исследовательских институтов;

- реализацию обучающих программ;

- формирование совместного координирующего органа [3].

Кроме того, Алжир является участником различных многосторонних программ ЕС по науке и образованию, цель которых способствовать созданию общего пространства знаний и инноваций [14]. Наиболее крупные программы – Tempus, Erasmus Mundus, способствующие расширению сотрудничества между университетами и создающие платформу для постоянного обмена опытом между исследователями, а также – Eumedconnect, широкомасштабный интернет-сервис для улучшения образовательного процесса и исследовательской деятельности, который объединяет исследовательские центры Южного Средиземноморья с 4000 европейских институтов [19].

Базовым документом в области алжиро-американского научно-технического сотрудничества является Межправительственное соглашение 2006 г., предусматривающее обмен информацией, содействие со стороны США в профессиональной подготовке, проведение конференций в разных сферах науки, а также организацию совместных частно-государственных партнёрств [4]. С 2007 г. действует второе Соглашение между странами о сотрудничестве в научно-технической сфере: в его рамках основное внимание уделяется исследованиям в таких областях, как сейсмология, сельское хозяйство, промышленность энергетика, ИКТ, управление водными ресурсами [6]. Действуют два органа, способствующих постоянному взаимодействию исследователей двух стран: Алжиро-американская ассоциация учёных (с 2007 г.), задачей которой является поддержка молодых специалистов, научные обмены и организации сотрудничества между университетами [1], и

Алжиро-американский фонд культуры, образования, науки и технологии (с 2009 г.), возглавляемый советником президента США по науке и алжирским и американским послами [11].

Соглашения о научно-техническом сотрудничестве действует с рядом других стран – ЮАР, Египтом, Аргентиной, Испанией, Китаем. Алжир также является участником инициативы АС по созданию сети панафриканских университетов [21], получателем помощи в рамках Программы содействия развитию ООН и проекта Всемирного банка по поддержке развития ИКТ [20]. В целом при содействии зарубежных партнёров осуществляются исследовательские и научно-технические проекты, наращиваются связи между учебными заведениями и научными центрами, что способствует использованию алжирскими учёными опыта иностранных коллег и научному развитию в Алжире.

С начала 2000-х гг. при активном содействии алжирского руководства в стране наблюдается бурное научно-техническое развитие, связанное, в первую очередь, с ростом государственного финансирования науки и усилиями по созданию системы научных институтов. Одной из главных составляющих в этом процессе является использование зарубежного опыта – как организационного, так и собственно научного. Несмотря на целый ряд проблем внутреннего характера, а также на тот факт, что формирование национального научного сообщества находится на начальном этапе, за последнее десятилетие были достигнуты значимые результаты, а политика нынешнего руководства позволяет говорить о продолжении положительной динамики развития Алжира в этой сфере.

### Список литературы

1. About the Algerian American Scientists Association [Электронный ресурс] // сайт AASA. Режим доступа: <http://aasa-web.org/?q=about>
2. Affaires europeennes et relation internationales. Algerie. [Электронный ресурс] // сайт французского Национального центра научных исследований. Режим доступа: <http://www.cnrs.fr/derci/spip.php?article106&lang=fr>
3. Agreement between the European Union and the People's Democratic Republic of Algeria on scientific and technological cooperation [Электронный ресурс] // сайт ЕК. Режим доступа: <http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/algeria-agreement.pdf>
4. Agreement Between the United States Of America and Algeria [Электронный ресурс] // сайт архива документов США. Режим доступа: <http://permanent.access.gpo.gov/gpo36379/189562.pdf>
5. Algeria [Электронный ресурс] // сайт ERAWATCH. Режим доступа: [http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country\\_pages/dz/country?section=NationalPolicyDevAndEuropeanResearchArea&subsection=ResearchOrganisations](http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/dz/country?section=NationalPolicyDevAndEuropeanResearchArea&subsection=ResearchOrganisations)
6. Algeria and the US combine forces in S&T [Электронный ресурс] // сайт Science Development. Режим доступа: <http://www.scidev.net/global/capacity-building/news/algeria-and-the-us-combine-forces-in-st.html>
7. Algeria approves major science funding boost [Электронный ресурс] // сайт Science Development. Режим доступа: <http://www.scidev.net/global/policy/news/algeria-approves-major-science-funding-boost-1.html>
8. Algeria Country Report [Электронный ресурс] // сайт European Cluster Observatory. Режим доступа: <http://www.clustercollaboration.eu/documents/271106/0/ECO-II,%20D24-9,%20Mediterranean+Country+Report+%26%23x2013%3B%20Algeria,%2012Apr2012.pdf/79d3c8d6-e46c-4f9e-9a2f-8ab6addca398;jsessionid=E0907CAD768707757FE38DA3026ADC07A>

---

## ■ Наукоеведение

---

9. Algeria plans further growth for science [Электронный ресурс] // сайт Science Development. Режим доступа: <http://www.scidev.net/global/capacity-building/news/algeria-plans-further-growth-for-science.html>
10. Algeria to open research sector to foreign scientists [Электронный ресурс] // сайт Science Development. Режим доступа: <http://www.scidev.net/global/r-d/news/algeria-to-open-research-sector-to-foreign-scientists.html>
11. Ambassador Welcomes Science and Technology [Электронный ресурс] // сайт посольства США в Алжире. Режим доступа: [http://algiers.usembassy.gov/science\\_technology2.html](http://algiers.usembassy.gov/science_technology2.html)
12. Cent nouveaux centres de recherche scientifique en réalisation en Algérie (ministre) [Электронный ресурс] // сайт портала Maghreb Emergent. Режим доступа: <http://www.maghrebemergent.com/component/k2/item/28665-cent-nouveaux-centres-de-recherche-scientifique-en-realisation-en-algerie-ministre.html>
13. Échanges Et Coopération Interuniversitaire Entre La France Et L'Algérie [Электронный ресурс] // сайт парламента Франции. Режим доступа: [http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/relations\\_internationales/Groupes\\_d\\_amiemie/compte\\_rendu\\_mission\\_Algerie-mai\\_2013.pdf](http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/rerelations_internationales/Groupes_d_amiemie/compte_rendu_mission_Algerie-mai_2013.pdf)
14. Joint Communication. A new response to a changing Neighbourhood [Электронный ресурс] // сайт ЕС. Режим доступа: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0303:FIN:en:PDF>
15. Kenz A., Waast R. Sisyphus or the Scientific Communities of Algeria [Электронный ресурс] // сайт научных публикаций Исследовательского института в целях развития. Режим доступа: [http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers11-02/010009928.pdf](http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-02/010009928.pdf)
16. L'Enseignement Superieur et La Recherche Scientifique en Algerie 1962-2012 [Электронный ресурс] // сайт Министерства высшего образования и научных исследований Алжира. Режим доступа: <https://www.mesrs.dz/>
17. La France et l'Algérie [Электронный ресурс] // сайт МИД Франции. Режим доступа: [http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/algerie/la-france-et-l-algerie/#sommaire\\_4](http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/algerie/la-france-et-l-algerie/#sommaire_4)
18. Loi d'orientation et de programme sur la recherche scientifique et le développement technologique 1998-2002 [Электронный ресурс] // Portail Algerien des Energies Renouvelables. Режим доступа: <http://portail.cder.dz/spip.php?article710>
19. Major boost for Algerian scientists: Eumedconnect 3 project upgrades research and education network capacity [Электронный ресурс] // сайт ЕПС. Режим доступа: [http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id=30661&id\\_type=1&lang\\_id=450](http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id=30661&id_type=1&lang_id=450)
20. Mapping research systems in developing countries Country report: The Science and Technology system of Algeria [Электронный ресурс] // сайт ЮНЕСКО. Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001833/183365e.pdf>
21. Northern node of Pan-African University launched in Algeria [Электронный ресурс] // сайт Science Development. Режим доступа: <http://www.scidev.net/global/water/news/northern-node-of-pan-african-university-launched-in-algeria.html>
22. The scientific ripples from the edge of the Arab Spring [Электронный ресурс]. // сайт Science Development. Режим доступа: <http://m.scidev.net/global/r-d/feature/the-scientific-ripples-from-the-edge-of-the-arab-spring.html>

### Об авторе

**Тюкаева Татьяна Иршатовна** – сотрудник отдела аспирантуры и докторантуры МГИМО(У).  
E-mail: [tatyana-tyukaeva@yandex.ru](mailto:tatyana-tyukaeva@yandex.ru)

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект №12-06-00869.

## SCIENTIFIC COMMUNITY IN ALGERIA: ADOPTING TRADITIONS AND DEVELOPING IDENTITY

*T.I. Tyukaeva*

Moscow State Institute of International Relations (University), 76 Prospect Vernadskogo, Moscow, 119454, Russia

**Abstract:** *The history of scientific development in Algeria, which has not been long, represents a series of continual rises and falls. The Algerian leadership and researchers have been making efforts to create Algeria's national science through protection from the western scientific tradition, which is reminiscent*

*of the colonial period of the country, and at the same time adoption of scientific knowledge and scientific institutions functioning principles from abroad, with no organizational or scientific experience of their own. Since the time the independent Algerian state was established, its scientific development has been inevitably coupled with active support of European countries, especially France, and other western and non-western states. Today the Algerian leadership is highly devoted to the modernization of the national scientific and research potential in strong cooperation with its foreign partners. The article concentrates on examining the present period (the 2000s) of the scientific development in Algeria. The main conclusion is that there still is a number of problems - for Algeria until now lacks an integral scientific community with the state preserving its dominating role in science and research activities. Despite these difficulties, the Algerian science has made an outstanding progress. The efficiently built organizational scientific structure, the growing science and technology cooperation with foreign countries as well as the increasing state expenses in science allow to hope for further success of the Algerian scientific development.*

**Key words:** scientific community in Algeria, scientific organizations, scientific policies, international scientific cooperation

1. About the Algerian American Scientists Association. AASA official site. Available at: <http://aasa-web.org/?q=about>
2. Affaires europeennes et relation internationales. Algerie.[European affairs and international cooperation ties of Algeria]. Le Centre national de la recherche scientifique site official [The National Centre of scientific research official site] Available at: <http://www.cnrs.fr/derci/spip.php?article106&lang=fr>
3. Agreement between the European Union and the People's Democratic Republic of Algeria on scientific and technological cooperation .European Commission official site. Available at: <http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/algeria-agreement.pdf>
4. Agreement Between the United States Of America and Algeria .the United States archive site. Available at: <http://permanent.access.gpo.gov/gpo36379/189562.pdf>
5. Algeria. ERAWATCH. Available at: [http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country\\_pages/dz/country?section=NationalPolicyDevAndEuropeanResearchArea&subsection=ResearchOrganisations](http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/dz/country?section=NationalPolicyDevAndEuropeanResearchArea&subsection=ResearchOrganisations)
6. Algeria and the US combine forces in S&T. Science Development. Available at: <http://www.scidev.net/global/capacity-building/news/algeria-and-the-us-combine-forces-in-st.html>
7. Algeria approves major science funding boost .Science Development. Available at: <http://www.scidev.net/global/policy/news/algeria-approves-major-science-funding-boost-1.html>
8. Algeria Country Report. European Cluster Observatory. Available at: <http://www.clustercollaboration.eu/documents/271106/0/ECO-II,%20D24-9,%20Mediterranean+Country+Report+%26%23x2013%3B%20Algeria,%2012Apr2012.pdf/79d3c8d6-e46c-4f9e-9a2f-8ab6addca398;jsessionid=E0907CAD768707757FE38DA3026ADC07A>
9. Algeria plans further growth for science. Science Development. Available at: <http://www.scidev.net/global/capacity-building/news/algeria-plans-further-growth-for-science.html>
10. Algeria to open research sector to foreign scientists. Science Development. Available at: <http://www.scidev.net/global/r-d/news/algeria-to-open-research-sector-to-foreign-scientists.html>
11. Ambassador Welcomes Science and Technology. The United States Embassy in Algeria official site. Available at: [http://algiers.usembassy.gov/science-\\_technology2.html](http://algiers.usembassy.gov/science-_technology2.html)
12. Cent nouveaux centres de recherche scientifique en réalisation en Algérie (ministre) [One hundred new scientific research centres to open in Algeria] .Maghreb Emergent [Maghreb Emerging]. Available at: <http://www.maghrebemergent.com/component/k2/item/28665-cent-nouveaux-centres-de-recherche-scientifique-en-realisation-en-algerie-ministre.html>
13. Échanges Et Coopération Interuniversitaire Entre La France Et L'Algérie [French-Algerian university exchanges and cooperation]. Sénat de la France [the French Senate]. Available at: [http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/relations\\_internationales/Groupes\\_d\\_amitie/compte\\_rendu\\_mission\\_Algerie-mai\\_2013.pdf](http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/relations_internationales/Groupes_d_amitie/compte_rendu_mission_Algerie-mai_2013.pdf)
14. Joint Communication. A new response to a changing Neighbourhood .European Union site. Available at: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0303:FIN:en:PDF>
15. Kenz A., Waast R. Sisyphus or the Scientific Communities of Algeria .L'Institut de recherche pour le développement [Research in the aims of development Institute]. Available at: [http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers11-02/010009928.pdf](http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-02/010009928.pdf)
16. L'Enseignement Supérieur et La Recherche Scientifique en Algérie 1962-2012 [Higher education and scientific research in Algeria 1962-2012]. le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique [the Ministry of Higher Education and Scientific Research]. Available at: <https://www.mesrs.dz/>

---

## ■ Науковедение

---

17. La France et l'Algérie [France and Algeria]. France Diplomatie [French Diplomacy]. Available at: [http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/algerie/la-france-et-l-algerie/#sommaire\\_4](http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/algerie/la-france-et-l-algerie/#sommaire_4)
18. Loi d'orientation et de programme sur la recherche scientifique et le développement technologique 1998-2002 [Framework law and scientific research and technological development program 1998-2002]. Portail Algerien des Energies Renouvelables [Renewable energy Algerian portal]. Available at: <http://portail.cder.dz/spip.php?article710>
19. Major boost for Algerian scientists: Eumedconnect 3 project upgrades research and education network capacity .ENPI official site. Available at: [http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id=30661&id\\_type=1&lang\\_id=450](http://www.enpi-info.eu/mainmed.php?id=30661&id_type=1&lang_id=450)
20. Mapping research systems in developing countries Country report: The Science and Technology system of Algeria. UNESCO. Available at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001833/183365e.pdf>
21. Northern node of Pan-African University launched in Algeria .Science Development. Available at: <http://www.scidev.net/global/water/news/northern-node-of-pan-african-university-launched-in-algeria.html>
22. The scientific ripples from the edge of the Arab Spring .Science Development. Available at: <http://m.scidev.net/global/r-d/feature/the-scientific-ripples-from-the-edge-of-the-arab-spring.html>

### **About the author**

**Tatyana I. Tyukaeva** – Member of Staff in Post-Graduate Studies Department, MGIMO-University.  
E-mail: [tatyana-tyukaeva@yandex.ru](mailto:tatyana-tyukaeva@yandex.ru)