

**Национальный доклад по науке. – Астана; Алматы, 2016. – С. 3–5.**

### **1. ВВЕДЕНИЕ (цель Национального доклада)**

Подготовка и издание ежегодной обзорно-аналитической работы в Казахстане под названием «Национальный доклад по науке», включающей в себя наиболее значительные достижения мировой и отечественной науки и анализ тенденций их развития, выполняется в соответствии с пунктом 3 статьи 8 Закона РК «О науке», который определяет полномочие РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (далее – НАН РК) в сфере научно-технической политики.

Сегодня главными задачами НАН РК являются: подготовка ежегодного Национального доклада по науке (далее – Доклад), пропаганда научных достижений путем продолжения выпуска 8 научных академических журналов, которые начаты с 1946 г. и распространяются в национальные библиотеки 73 стран мира по государственному реестру (США, Англия, Франция, Германия, Япония, Китай, страны СНГ и др.), а также через проведение конференций и конкурсов, проведение альтернативной, общественной экспертизы научно-технических проектов и программ по заказу государственных органов и национальных компаний.

В практике академий наук ведущих зарубежных стран, являющихся негосударственными организациями (Франция, США, Япония, Австралия, Канада и др.), был принят трехлетний цикл подготовки Доклада, т. е. с трехлетней глубиной проработки анализа опубликованных материалов. В Докладе приводится сравнительная оценка состояния науки в стране и определяются приоритетные направления науки, которые необходимо развивать в целях научного обеспечения индустриально-инновационного развития страны. При этом приоритетные направления научных исследований индустриально развитых стран мира базируются на прогнозах глобального масштаба с учетом потребностей национального научно-технического развития. Большинство этих стран концентрирует свои усилия на более узких направлениях исследований, связанных со сферой индустрии. В этих условиях образуются крупные научные школы, способные заниматься конкурентоспособными разработками, позволяющие создавать наукоемкие производства для развития экономики страны.

Основным объектом Доклада были традиционные для Казахстана шесть сгруппированных направлений, по которым с семидесятых годов функционируют шесть соответствующих профильных Отделений НАН РК

(бывшая АН КазССР): Наук о Земле; Физики, математики и информатики; Химии и технологий; Биологии и медицины; Общественно-гуманитарных наук и Аграрных наук (появилось после слияния АН сельскохозяйственных наук с НАН РК).

Таким образом, координатором по подготовке и изданию Доклада – НАН РК – в этом году на конкурсной основе был сформирован авторский состав ученых. В данном Докладе сделаны обоснованные выводы и даны рекомендации для развития науки по приоритетным направлениям научно-технологического развития областей наук, таких как: география, ядерная и радиационная физика твердого тела, современная астрофизика, теория вероятности и математическая статистика, механика и машиноведение, химия и химическая технология, космическая технология, история и археология, востоковедение, литература и искусство, педагогическая наука и др. При этом преимущество отдавалось тем научным направлениям, которые в предыдущих томах Доклада не рассматривались.

Доклад выполнен академиками НАН РК, а также ведущими учеными-специалистами высшей квалификации – докторами наук, работающими под научным руководством или в соавторстве с академиками НАН РК в лабораториях научно-исследовательских институтов и на кафедрах высших учебных заведений страны.

Налажен механизм работы основных структур новой системы управления наукой: Высшей научно-технической комиссии при правительстве Республики Казахстан (ВНТК), Комитета науки МОН РК, Национальных научных советов по приоритетам развития науки (ННС), АО «Национальный центр государственной научно-технической экспертизы» (НЦ ГНТЭ).

В Докладе за 2015 г., согласно утвержденной структуре, с внесением изменений за № 27 от 21 мая 2015 г., представлены:

- 1) введение (цель Национального доклада);
- 2) общая характеристика казахстанской науки с представлением наукометрического анализа за последние 3 года, анализ достижений казахстанской науки (наиболее значимые результаты научной и (или) научно-технической деятельности, внедренные разработки), показатели исследовательской активности ученых, (количество публикаций, индекс цитируемости, импакт-фактор журналов, патентная активность);
- 3) обоснование приоритетных фундаментальных и прикладных исследований по направлениям науки, определенных Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан, и анализ их реализации;

4) анализ состояния научного потенциала, качественного состава научных организаций и высших учебных заведений, автономных организаций образования, занятых в науке, качества подготовки отечественных научных кадров, привлечения зарубежных ученых, оснащенности научных лабораторий современным оборудованием для проведения научных исследований;

5) анализ финансирования научных исследований и разработок, осуществляемых из средств государственного бюджета, привлечения финансовых средств в науку из частного сектора;

6) анализ мировых тенденций в развитии науки, открытий и достижений, полученных казахстанской наукой в результате реализации научно-технических соглашений с зарубежными и международными научными организациями;

7) анализ развития национальной инновационной системы через механизмы коммерциализации технологий и результатов научной и (или) научно-технической деятельности, интеграции науки, промышленности и бизнес-сообщества, оценка вклада науки в развитие экономики страны и влияния результатов научной и (или) научно-технической деятельности на рост валового внутреннего продукта;

8) анализ деятельности отраслевых уполномоченных органов по управлению наукой и научно-технической деятельностью;

9) выводы и предложения по дальнейшему развитию национальной научной системы;

10) литература;

11) глоссарий.

В Докладе сделаны обоснованные выводы на основе данных анализа тенденции развития науки и даны рекомендации для научно-технологического развития НИОКР по отраслям.