**Высокие технологии в ИПМаш РАН**

В двух опубликованных в 2015 году работах, ведущих специалистов (“**Armin Dadgar. Sixteen years GaN on Si// Phys. Status Solidi B, 1–6 (2015)** **/ DOI 10.1002/pssb.201451656**” и Нобелевского лауреата по физике за 2014 **Hiroshi Amano** из университета **Nagoya**, “T. Mitsunari, H. J. Lee, Y. Honda, and H. Amano. Single-crystalline semipolar GaN on Si(001) using a directional sputtered AlN intermediate layer// **Journal of Crystal Growth**. **http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2015.08.027)** в области полупроводниковой электроники и роста широкозонных полупроводников, в частности GaN на кремнии, так необходимого для современной микро и-оптоэлектроники из всех групп работающих в России по этой теме отмечены только достижения сотрудников лаборатории С.А. Кукушкина. Так, проф. **A. Dagar** в своем обзоре, который в переводе звучит как “Шестнадцать лет GaN на Si” и отмечает, как единственную работу по полуполярному GaN на Si в России, работу сотрудников нашего института, опубликованную в журнале нашего института Rev. Adv. Mater. Sci в 2014. Нобелевский лауреат **Hiroshi Amano** отметил, что работа наших сотрудников опубликованная по синтезу полуполярного GaN на Si а журнале ПЖТФ в 2014 – единственная работа в мире по росту полуполярных слоев GaN методом хлорид-гидридной эпитаксии. Отметим, что если обратиться к результатам полученным и в работе *Armin Dadgar. Sixteen years GaN on Si// Phys. Status Solidi B, 1–6 (2015) / DOI 10.1002/pssb.201451656* и работе T*. Mitsunari, H. J. Lee, Y. Honda, and H. Amano. Single-crystalline semipolar GaN on Si(001) using a directional sputtered AlN intermediate layer// Journal of Crystal Growth.* [*http://dx.doi.org/10.10T.16/j.jcrysgro.2015.08.027*](http://dx.doi.org/10.10T.16/j.jcrysgro.2015.08.027)*)*, то можно увидеть, что результаты, полученные сотрудниками нашего института практически в два раза превосходят результаты полученные этими авторами. В частности, сотрудникам лаборатории С.А. Кукушкина удалось получить полуполярные эпитаксиальные слои GaN с углом отклонения от полярной оси кристалла GaN “C” на 530, что позволяет уже сегодня на подобных кристаллах производить сверхмощные светодиоды и лазеры. Авторам работ *Armin Dadgar. Sixteen years GaN on Si// Phys. Status Solidi B, 1–6 (2015) / DOI 10.1002/pssb.201451656* и работе T*. Mitsunari, H. J. Lee, Y. Honda, and H. Amano. Single-crystalline semipolar GaN on Si(001) using a directional sputtered AlN intermediate layer// Journal of Crystal Growth.* [*http://dx.doi.org/10.10T.16/j.jcrysgro.2015.08.027*](http://dx.doi.org/10.10T.16/j.jcrysgro.2015.08.027)*)*, удалось лишь отклонить кристалл GaN на 230 и 350, соответственно, что не позволяет в полной мере говорить о получении полуполярного GaN авторами этих работ.