**В. И. Лисев создатель первой промышленной пластмассы в СССР**

*Студент, 1 курса магистратуры*

***Лопатин Д.А., Жуков А. П.***

*1Российский химико-технологический университет имени Д.И.Менделеева, химический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: mailtolopatin@gmail.com*

Лисев Василий Иванович – химик, инженер, «главный организатор карболитового дела в СССР» [1-5]. Родился Василий Иванович в семье купца города Чухлома в январе 1881 года. Около 1903 года окончил Костромское химико-технологическое училище, затем работал преподавателем химии в Промышленном училище. Позже работал заведующим лабораторией, в должности инженер-химик по крашению шелка на фабрике купца М.Н. Брашнина в Зуеве в Московской губернии (ныне Орехово-Зуеве). М.Н. Брашнин также владел небольшим заводом по производству формалина в Москве, который в то время не находил применение [3]. Поэтому М.Н. Брашнин разрешил работать с формалином В.И. Лисеву совместно с К.И. Тарасовым на шёлкоткацкой фабрике. В 1910 году начались работы над получением искусственной смолы вместо природных смол. Первой смолой, которую они получили совместной конденсацией фенола и формальдегида был «таралит». Но он оказался недостаточно прочным и вместо пластмассы из форм выливался чёрный студень. После получения «таралита», они обратились за помощью к известному химику-технологу Г. С. Петрову, для «обхода» патента Бакеланда [6]. Нужно сказать, что Лео Бакеланд первым в мире получил фенолформальдегидную смолу «Бакелит» в присутствии щелочного катализатора, аналог которой пытались получить В. И. Лисев с К. И. Тарасовым, но с использованием кислотного катализатора.

Г. С. Петров взял в свою лабораторию образец «таралита», с которым проводил опыты. Для ускорения процесса при варке пластмассы, он решил добавить в смесь «Контакт Петрова», после чего масса быстро затвердела. В 1912 году совместная работа химиков на заводе в Дубровке привела к получению первой пластмассы в России, а именно «Карболита». Метод получения «Карболита» заключался в двухфазной конденсации, на первой стадии к двум молям фенола добавляли один моль формальдегида и значительное количество «Контакта Петрова», получаемая новолачная смола обезвоживалась и на холоде в присутствии «Контакта Петрова» обрабатывалась дополнительным количеством формальдегида, необходимого для образования термореактивной смолы.

В 1916 году в Орехово-Зуево был открыт новый завод «Карболит» для производства диэлектрического материала. Во времена гражданской войны, В. И. Лисев организовал производство изоляторов и других материалов для МОГЭС, под его техническим руководством на заводе «Карболит» было освоено производство радиодеталей, деталей для тракторов и автомобилей, а также изоляционных деталей для автоблокировки.

**Литература**

1. Богородск-Ногинск.ру: <https://www.bogorodsk-noginsk.ru/>.
2. Волков Г., Гуров С. Первый пластмассовый М., 1964.
3. Орехово-Зуево90.народ.ру: <http://orehovo-zuevo90.narod.ru/>.
4. Коновалов А.Д. Завод «Карболит» // Годовые кольца истории. Орехово-Зуево, 1999.
5. Коновалова А.Д. Карболит. Время и люди. М., 1992.
6. Журнал-юный-техник.рф.