**ВКЛАД ЛОБАЧЕВСКОГО В РАЗВИТИЕ ГЕОМЕТРИИ**

**Маковчик А.В.,** специальность 1-26 02 05 **«**Логистика»

Научный руководитель - Остапенко А.В., канд.физ-мат. наук, доцент

«У каждого свой исходный постулат, на котором построена его геометрия жизни. Нужно только пристальнее приглядеться к человеку, определить этот исходный постулат и тогда всё станет ясно, все поступки окажутся логически обоснованными. Можно даже наперёд предсказать, как поступит тот или иной человек».

Н. Лобачевский

Н.И. Лобачевский – великий русский математик, создатель неевклидовой геометрии родился 22 октября 1793 года в Нижнем Новгороде. Его родителями были Иван Максимович Лобачевский (чиновник в геодезическом департаменте) и Прасковья Александровна Лобачевская. В 1800 году после смерти отца Прасковья Александровна вместе с семьей переехала в Казань, где в 1807 году Н.И. Лобачевский окончил гимназию. Его считали одним из лучших учеников и в 1806 г. после окончания учебного года он был награжден похвальным листом, а затем намечен к переводу в студенты Казанского Императорского университета, которому отдал 40 лет жизни.

В университете Лобачевский проявил особую склонность к физико– математическим наукам. По окончании университета он получил степень магистра по физике и математике с отличием и был оставлен при университете.

Лобачевский занимался обширной и многообразной педагогической, административной и исследовательской деятельностью. Колоссальный труд он вкладывал в упорядочивание библиотеки и в расширение ее физико-математической части. Несмотря на тысячи текущих дел и обязанностей, Лобачевский не прекратил напряженную творческую деятельности. Он писал два учебника для гимназий: "Геометрию" (1823 г.) и "Алгебру" (1825 г.), однако они не были опубликованы.

Он первым попытался использовать данные астрономических наблюдений (параллаксы звезд) для определения свойств пространства и времени и решения вопроса о том, какая из двух геометрий - классическая евклидова или созданная им - соответствует реальным условиям в физическом пространстве. Однако имевшиеся в его распоряжении величины параллаксов, опубликованные французским астрономом-любителем Дасса-Мондидье, были весьма завышенными и далекими от реальности.

Лобачевский получил ряд ценных результатов и в других разделах математики: так, в алгебре он разработал новый метод приближённого решения уравнений, в математическом анализе получил ряд тонких теорем о тригонометрических рядах, уточнил понятие непрерывной функции и др. Лобачевский детально разработал свою геометрию, нашел тригонометрические соотношения между сторонами и углами треугольника, изучил простейшие кривые – аналоги окружностей – предельную линию (окружность бесконечно большого радиуса) и эквидистанту (образована точками, удаленными от прямой на постоянное расстояние), ввел различные системы координат, нашел формулы для вычисления площадей и объемов.

В честь Лобачевского назван кратер на Луне. Его имя носят также улицы в Москве и Казани, научная библиотека Казанского университета. 20 марта 1956 г. вышел указ президиума Верховного Совета СССР о присвоении Горьковскому (Нижегородскому) университету имени Н. И. Лобачевского.

Главным достижением Лобачевского является доказательство того, что существует более чем одна «истинная» геометрия.

Его сравнивают с Колумбом, открывшим миру новый континент, или с Коперником, перевернувшем представление людей о строении Вселенной. Известный советский геометр В. Ф. Каган по этому поводу заметил, что легче было бы остановить Солнце и сдвинуть Землю, чем признать, что сумма углов в треугольнике меньше двух прямых.

Открытие Лобачевского поставило перед наукой по крайней мере два принципиально важных вопроса, не поднимавшихся со времен "Начал" Евклида: "Что такое геометрия вообще? Какая геометрия описывает геометрию реального мира?". До появления геометрии Лобачевского существовала только одна геометрия - евклидова, и, соответственно, только она могла рассматриваться как описание геометрии реального мира. Ответы на оба вопроса дало последующее развитие науки. Лобачевский вошел в историю математики не только как гениальный геометр, но и как автор фундаментальных работ в области алгебры, теории бесконечных рядов и приближенного решения уравнений.

Создание и разработка геометрии Лобачевского поставили вопрос об исследовании всей структуры системы аксиом, как евклидовой геометрии, так и других возникающих к этому времени геометрий и выяснение независимости этих аксиом друг от друга.

Выдающийся вклад Николая Лобачевского в различные математические области были признаны как на родине гения, так и за рубежом.