

## Трое в лодке, считая эксперта: политехники продолжат участие в проекте «Пионер-М»

Два летних месяца представители Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого провели в солнечном Севастополе, но не на отдыхе, а за работой. Команда студентов Института передовых производственных технологий (ИППТ) – магистранты Людмила Ермакова, Ян Власов и Павел Кирсанов – во главе с куратором-экспертом, ведущим инженером Инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» СПбПУ Светланой Сычевой принимала участие в летней смене проекта «Пионер-М».



Напомним, что сутью межвузовского проекта «Пионер-М» является проектирование и создание научно-исследовательского судна для Севастопольского государственного университета (СевГУ) силами студентов и инженеров из восьми университетов кораблестроительного профиля и... нашего многопрофильного Политехнического университета! После завершения эскизного проекта судна, который был выполнен за время летней смены, ребята разъехались по домам, но для того, чтобы встретиться в Севастополе вновь! Из 45 молодых конструкторов для следующего этапа

работы по созданию технического проекта судна были отобраны 12 лучших инженеров, в число которых вошли трое политехников – это одна из самых представительных команд среди университетов-участников.



Стоит отметить, что изначально в проекте, поддерживаемом Минобрнауки России и Агентством стратегических инициатив (АСИ), должны были принимать участие студенты восьми университетов из разных городов России – от Калининграда до Владивостока. Студенты Политеха во главе с экспертом-куратором отправились в Севастополь по инициативе проректора по перспективным проектам, руководителя Инжинирингового центра А.И. Боровкова и директора направления «Молодые профессионалы» АСИ Д.Н. Пескова, чтобы помочь молодежному конструкторскому бюро в проведении расчетов прочности. К работе команда Политеха подошла более чем ответственно: для расчета гидро- и аэродинамики корпуса судна на одно время Павла Кирсанова сменил выпускник университета 2015 года, а ныне – инженер Инжинирингового центра СПбПУ, Максим Никитин, имеющий большой опыт решения задач гидро- и аэродинамики.



Ответственность и тщательное выполнение наукоемких и трудоемких расчетов, связанных с созданием математической модели судна, помогли трем политехникам – Светлане Сычевой, Людмиле Ермаковой и Яну Власову по итогам выполненной работы пройти в следующий этап проекта. С 12 сентября по 31 октября они будут трудиться над техническим проектом судна в Крыму.

О том, как прошла летняя смена, зачем на Яна Власова в социальных сетях подписался директор направления «Молодые профессионалы» АСИ Дмитрий Песков, о достижениях и планах, севастопольском солнце и питерских дождях – в интервью корреспонденту Медиа-центра рассказали Светлана, Людмила и Ян.

**- Поздравляю вас с прохождением в следующий этап проекта! Но начнем сначала, почему именно вы представляли Политех на проекте «Пионер-М»?**

**Л.:** Поначалу предложение Алексея Ивановича принять участие в проекте меня немного напугало, потому что прежде я вообще не занималась вопросами судостроения. Тем не менее я решила рискнуть и посмотреть, что это такое, как происходит сам процесс создания судна, и ни одного дня не пожалела, что согласилась.

**Я.:** Да мы просто одними из первых согласились! (Смеется.)

**С.:** Конечно, на самом деле, отбор студентов был. У нас было восемь претендентов на участие в проекте, но в результате были выбраны лучшие из лучших.



**- Светлана, вы поехали в Севастополь в качестве куратора-эксперта команды. Что входило в ваши обязанности?**

**С.:** По условиям участия в проекте, куратором команды должен быть преподаватель или сотрудник университета, который имеет опыт работы в судостроении. Я закончила Питерскую «Корабелку» и работала инженером в судостроительной отрасли: два года в конструкторском бюро «Петробалт» и три года на Средне-Невском судостроительном заводе, прежде чем меня на работу в Инжиниринговый центр пригласил Алексей Иванович Боровков. Когда мы приехали в Центр морских технологий и исследований СевГУ для выполнения проекта, всех участников разделили на несколько рабочих групп – секторы, как это обычно происходит в конструкторском бюро. Кураторы помогали организовывать и распределять работу, давали советы молодым конструкторам.

**- Поскольку вы уже работали в судостроении, поясните, чем отличается работа молодежного конструкторского бюро от**

## **профессионального?**

**С.:** Различия, конечно, есть. Хотя структура очень схожа, работа была налажена таким же образом – разделение на секторы, у каждого сектора есть начальник и сотрудники, которые работают над поставленными задачами. Так же проходят и рабочие совещания. Но основное отличие в том, что нас было около 50 человек, и поэтому нам было значительно проще взаимодействовать, чем в большой организации. Изменения в проекте происходили прямо на глазах, и мы их тут же воплощали в жизнь – работали с повышенной скоростью.

**- Расскажите, какую часть работы по проектировке судна выполняли именно вы?**

**Л.:** Мы входили в сектор, который занимается корпусом. В нашем секторе всего было семь человек – мы, из Петербурга, и ребята из Севастополя, Калининграда и Владивостока. Задания получали как от нашего куратора, Светы, так и от начальника сектора. Ян, например, делал 3D-модель судна. Я первое время занималась подбором судовых устройств, а когда модель уже была готова, мы рассчитывали прочность судна – общую и местную, а также прочность моста катамарана.

**- Тяжело ли было работать?**

**Л.:** Тяжело было скорее из-за погодных условий – в Севастополе очень жарко. Даже несмотря на то, что мы сидели в кабинете с кондиционером, работать было трудно.

**Я:** И мы скучали по питерским дождям. (Смеются.)

**- Как проходил ваш обычный день на смене?**

**Я.:** Подъем был в 7:30 утра, потом завтрак, и в 9:00 мы начинали работать. С перерывом на обед мы работали до 18:00. Затем ужин и свободное время, либо развлекательная программа, которая была подготовлена организаторами.

**С.:** ..либо дополнительная работа. (Смеется.)



**- Чем занимались в свободное время?**

**Л.:** У нас были замечательные кураторы, которые постоянно что-то организовывали для нас. Это были и дополнительные спецкурсы по робототехнике, и интеллектуальные игры, а на выходных – экскурсии.

**С.:** Пару раз мы съездили в центр Севастополя. Мы жили на северной стороне, в общежитии СевГУ, но нам удалось добраться до центра города, посмотреть его, погулять. Правда, в основном развлекательные мероприятия проходили на территории кампуса университета, потому что работы было действительно много.

**- Ян, во время проекта вы вели блог в социальных сетях, который носил интригующее название «Стажировка ИППТ, или фронтовые записки инженерного спецназа». Расскажите о нем подробнее: как пришла идея вести блог? Как часто и о чем писали?**

**Я.:** Идея пришла спонтанно, просто решил осветить проект, чтобы и наше руководство представляло, чем мы занимаемся, и ребята, которые поступают в магистратуру ИППТ, могли понять то, что их ждет во время обучения. Блог я вел на страницах [https://vk.com/yan\\_vlasov](https://vk.com/yan_vlasov) и на <https://www.facebook.com/yan.vlasov>. Первое время я писал довольно часто – новая обстановка и много интересных событий, поэтому буквально каждый

день выставлял посты. Но когда начался рабочий процесс, я стал писать реже, раз в 2-5 дней.

**- Появилось ли у вас больше подписчиков? Планируете ли продолжать вести блог во время второй смены?**

**Я.:** Записи блога репостили в официальную группу «Пионера-М», а пресс-группа ИППТ распространяла его в Фейсбуке, поэтому количество подписчиков, конечно, увеличилось. А в Фейсбуке на меня подписался Дмитрий Песков, директор направления «Молодые профессионалы» АСИ! Это меня очень удивило и, безусловно, порадовало. Во время работы в сентябре и октябре я продолжу вести блог, и хотя там планируется более серьезная рабочая обстановка, думаю, я найду, о чем написать весело и интересно.

**- Каковы итоги летней смены?**

**С.:** Общий итог летней смены – это завершенный эскизный проект судна, то есть стандартный набор документов. От нашего студенческого конструкторского бюро требовалось порядка 60 документов – 3D-моделей, чертежей, расчетов. А конкретно от наших студентов – расчеты прочности судна. Мы также участвовали в работе корпусного сектора не просто как прочнисты, но и как проектировщики: занимались подбором судового оборудования, делали расчеты кран-балки... В итоге всю подготовленную документацию мы сдали в срок.

**- Сейчас вы отправляетесь на вторую смену проекта. Какие задачи стоят перед вами?**

**С.:** Сейчас мы будем работать над техническим проектом. Если на этапе эскизного проекта делается порядка 60 документов, то на этапе технического проекта происходит проработка уже каждой отдельной детали, расчет каждого ребра жесткости. Это подробная проработка всей документации и уточнение входных данных. Работа предстоит очень серьезная, поэтому мы будем выполнять ее совместно с инженерами конструкторского бюро «Коралл».

**- Какой этап идет после технического проекта?**

**С.:** После проработки технического проекта на заводе происходит закладка судна, может, нам даже повезет присутствовать во время закладки. На основе технической документации на заводе начнется выполнение рабочего проекта и строительство – это уже следующий этап, который должен быть завершен к концу следующего года.

**- Ребята, а как же учеба?**

**Л.:** На 6-м курсе уже не так много аудиторных занятий, в основном – выполнение проектов, а мы именно этим и занимаемся! Поэтому, думаю, с

теоретическими курсами мы справимся.

**С.:** Политех – единственный неморской университет, который принимает участие в этом проекте. В начале работы наши студенты не знали специфической терминологии, нюансов судостроения, но мы занимались по вечерам и уже недели через две вполне профессионально общались со студентами-старшекурсниками из кораблестроительных университетов, а по результатам работы наших студентов пригласили продолжить работу в проекте «Пионер-М» – для нас и для Политеха это большое достижение.

В учебном плане для двух человек будут составлены индивидуальные планы обучения. Я уверена, что ребята к концу семестра нагонят материал за полтора месяца отсутствия в аудиториях, хотя участие в реальном проекте дает им очень интересный практический опыт, знания и полностью отвечает основному принципу магистерской программы «Компьютерный инжиниринг и цифровое производство» ИППТ – обучение в процессе выполнения реальных НИОКР.

**- Напоследок, что пожелаете сами себе?**

**Л.:** Мы понимаем, что нас ожидает очень серьезная работа, и мы постараемся оправдать ожидания.

**Я.:** Что значит постараемся? Безусловно, мы оправдаем ожидания!

**С.:** Мы отлично поработали летом. Уверена, и в рамках второго, осеннего, этапа у нас получится так же успешно проявить себя.

Дата публикации: 2016.09.12

>>Перейти к новостям

>>Перейти ко всем новостям