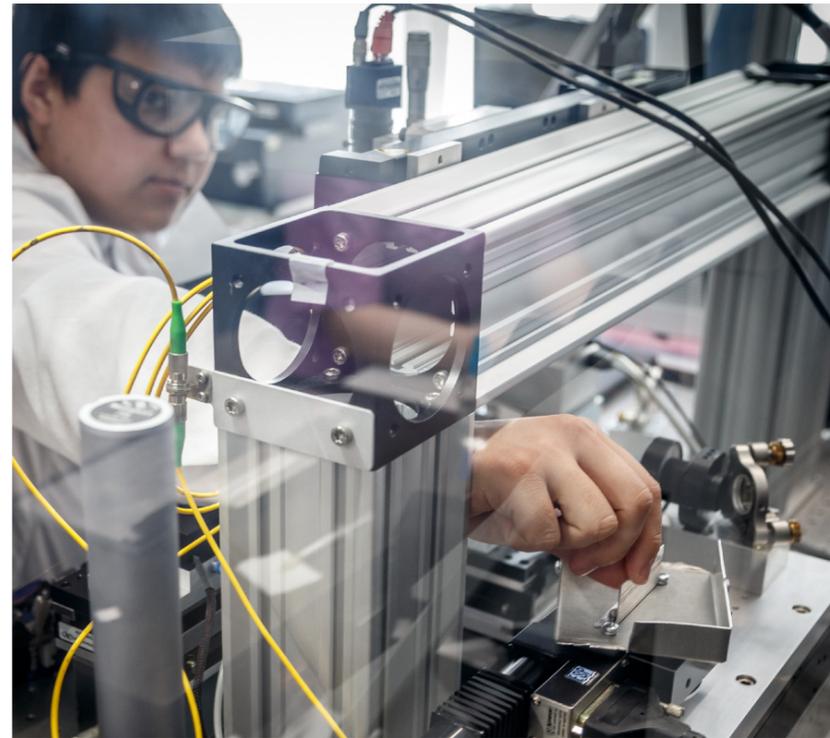


# Сила света

## Как поучаствовать в технологической революции

ООО «Инверсия-Сенсор» – один из лидеров отечественной фотоники. Эта новая отрасль науки является аналогом электроники, но вместо электронов задействует кванты электромагнитного поля – фотоны. Все, кто работают в ней, двигаются в сторону революции в технологиях, которая неизбежно свершится. «Сверхскоростной интернет – только верхушка айсберга, – уверен Андрей ОГЛЕЗНЕВ, технический директор компании. – В это трудно поверить, но есть вероятность того, что электричество будет идти по оптоволокну, а не по медному кабелю».



– Андрей Алексеевич, какие инновационные продукты в сфере фотоники продвигает ООО «Инверсия-Сенсор»?

– Наша основная продукция – волоконно-оптические датчики и оптоэлектронные устройства, а наши конкуренты – западные компании с большим опытом в этой отрасли. Чтобы быть успешными, нам необходимо предлагать приборы с такими же характеристиками, как у импортных приборов, но более выгодные по цене, для этого мы тщательно следим за качеством и контролируем производственные процессы.

Эта задача для нас решается, так как основные процессы замкнуты на предприятиях кластера «Фотоника» – от изготовления оптического волокна до тестирования обо-

рудования. Да и для пользователей наши датчики часто являются безальтернативным решением благодаря их уникальным свойствам, таким как простота конструкции, невосприимчивость к электромагнитному полю, взрывопожаробезопасность без специальных корпусов и дальность опроса по оптическому волокну до 20 км.

– Какие неординарные подходы, нестандартные решения и новые технологии вы применяете?

– На нашем производстве используется много специальных оснасток и оборудования, разработанных пермскими предприятиями. Совсем недавно компанией GetRobot специально для нас был создан автоматиче-



ский рекоутер. Благодаря этому мы смогли не зависеть от иностранного поставщика и сложностей с техническим обслуживанием оборудования. Наша задача – обеспечить производство высококачественной продукции в срок, а это возможно лишь при условии, когда мы управляем всеми процессами.

Другим ярким примером является кооперация ООО «Инверсия-Сенсор» с ООО «Силур», в рамках которой разработан новый комплекс предиктивной аналитики «Интеллектуальное уплотнение». Он позволяет еще до возникновения разгерметизации фланцевых соединений оповестить пользователя о проблеме. С помощью такого комплекса можно будет избежать аварий на опасных производственных объектах и сэкономить десятки миллионов рублей.

– Насколько трудно переводить в серийный продукт волоконно-оптические средства измерения?

– Поскольку такими проектами занимались в основном ученые в лабораториях, у нас не было готовых решений для массового производства. Каждый тип датчика или прибора наши инженеры разрабатывают с чистого листа, а специалисты отдела продаж пытаются изменить привычки пользователей, чтобы они смогли проводить измерения там, где раньше это было или невозможно, или очень дорого.

И в том, и в другом случае нельзя обойтись без сотрудников с гибким умом, готовых воспринимать новые вызовы и проявлять инициативу. В инженерах мы ценим техническую грамотность, креативное мышление, способность посмотреть на проблему под другим углом, а в маркетологах и продавцах – умение работать на стыке технических и гуманитарных наук. Только таким людям под силу сделать инновационное решение массовым продуктом.

– Где находите нужных специалистов?

– Как и любая инновационная компания, тем более быстро развивающаяся, мы испытываем кадровые проблемы, для решения которых взаимодействуем с факультетами и кафедрами большинства вузов Перми. Также наши работающие студенты приглашают попрактиковаться своих одногруппников. К нам приходят как на практику, так и на постоянное трудоустройство.

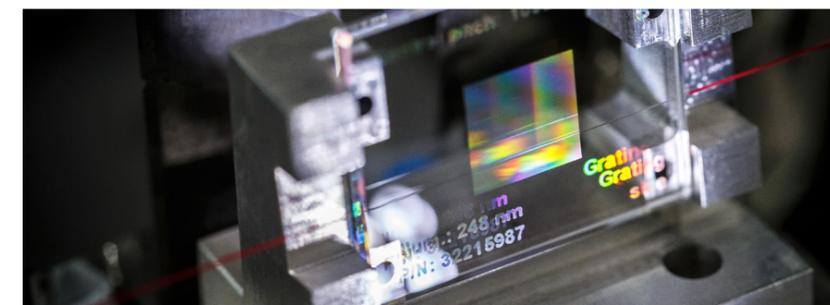
Мы производим набор студентов во все отделы – для разработки, производства, сбыта, монтажа и технического обслуживания продукции, договорной работы, маркетинговых исследований и так далее. Готовых кадров никто не выпускает, поэтому развитие компании и ее конкурентоспособность обеспечиваются под руководством наставников. Программа профессиональных стажировок была разработана в 2015 году нашей инициативной группой и до сих пор остается актуальной.

– Сотрудничество с Пермским государственным университетом началось тогда же?

– Нет, на год раньше, хотя выпускники ПГНИУ работали у нас и до этого. На сегодняшний день этот вуз окончили 30% сотрудников ООО «Инверсия-Сенсор» с высшим образованием. Кроме меня его считают своей alma-mater руководители направлений, начальник испытательной лаборатории точечных датчиков, инженер-конструктор по точечным датчикам... Все эти люди вносят существенный вклад в развитие нашего предприятия.

– Наверное, от кандидатов на трудоустройство отбоя нет?

– Вы удивитесь, но желающих работать по специальности не так много, поэтому мы приглашаем всех, кто хочет попробовать себя в деле. Если человек подает надежды, у него огонь в глазах и ему подходит такая работа, то мы берем его к нам в команду. В среднем к нам в год приходит от 1 до 3 выпускников ПГНИУ.



– Как идет отбор молодых специалистов?

– Естественным образом. В нашей отрасли довольно сложно работать не по любви. Либо это твое, либо нет. Многим просто нравится то, что они делают, – идут в будущее, участвуют в технологической революции. Сейчас не так много профессий, где люди занимаются такой деятельностью.

– Что собой представляет уже упомянутая программа профессиональных стажировок, действующая в компании?

– Это курс «молодого бойца», в рамках которого студент проходит через все подразделения компании и выполняет соответствующие задачи. Все начинается с производства. Студенты знакомятся с оптическим волокном, учатся работать со сварочным аппаратом, участвуют в изготовлении волоконно-оптических датчиков, пробуют сделать свой датчик, выполняют его калибровку и обрабатывают показания. Затем в отделе управления проектами им рассказывают о том, где такие датчики применяются, и объясняют детали руководства проектом. И, наконец, под присмотром руководителя участка монтажа и технического сопровождения они самостоятельно выполняют монтаж своих датчиков на тренировочную балку и настраивают снятие показаний.

За время участия в программе студент получает начальные навыки по работе с продукцией и осознанно сможет принять решение о том, в каком отделе он хотел бы работать.

– Какие грани взаимодействия с ПГНИУ наиболее важны для ООО «Инверсия-Сенсор»?

– Университет для нас – поставщик кадров, заказчик и партнер в реализации научно-исследовательских работ (НИР) для промышленности.

Например, ПГНИУ является базой консорциума Центра компетенций Национальной технологической инициативы по направлению «Фотоника», открытого в 2021

ООО «Инверсия-Сенсор» – участник кластера «Фотоника»

году. Как активные участники этого кластера мы развиваем кооперацию как между членами консорциума, так и с предприятиями, не входящими в него. Вместе с ними нам необходимо запустить промышленную фемтосекундную запись ВБР, разработать миниатюрный анализатор сигналов на фотонно-интегральных микросхемах и другие не менее интересные направления.

Все идет к тому, чтобы фотонные интегральные схемы совершили революцию, подобную той, которую произвели транзистор и микрочип. Тогда технологии фотоники станут массовыми. Центр компетенций значительно ускорит движение в этом направлении, так как привлечет внимание бизнеса, который понимает, что такое объединение решит любую поставленную задачу, а иногда и поможет в ее постановке.

– Что пожелаете ПГНИУ в связи с юбилеем?

– Развивать подход взаимодействия работодателей и студентов даже в традиционных специальностях, начиная со второго курса. Это будет полезно всем сторонам, а особенно будущим выпускникам, которые смогут применять на практике полученные в вузе знания, а навыки, полученные на практике – в вузе.

*Системы, поставляемые ООО «Инверсия-Сенсор», соответствуют техническим требованиям заказчиков, высокотехнологичны и безопасны для применения в агрессивных и малопредсказуемых условиях. На все датчики и анализаторы сигналов получены сертификаты ГОСТ Р.*



**ИНВЕРСИЯ  
СЕНСОР**

ООО «Инверсия-Сенсор»  
614007 Пермь, ул. 25 Октября, 106  
Тел. + 7 (342) 240-09-90  
E-mail: sales@i-sensor.ru  
www.i-sensor.ru