

# АО «ПО ИНЖГЕОДЕЗИЯ» — 85 ЛЕТ НА СЛУЖБЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

**Ю.Е. Чухвачёва** (АО «ПО Инжгеодезия», Новосибирск)

В 2001 г. окончила Новосибирский техникум геодезии и картографии, в 2009 г. — факультет управления территориями МИИГАиК по специальности «городской кадастр». С 2001 г. работала в Объединенной комплексной экспедиции № 138 (Чебоксары) ФГУП «Средневожского аэрогеодезического предприятия» (Самара), с 2016 г. — в АО «Сибгеоинформ» (Новосибирск). С 2019 г. работает в АО «Производственное объединение Инжгеодезия» (АО «ПО Инжгеодезия»), в настоящее время — генеральный директор.

**А.С. Аникин** (АО «ПО Инжгеодезия», Новосибирск)

В 2010 г. окончил Сибирскую государственную геодезическую академию (в настоящее время — Сибирский государственный университет геосистем и технологий) по специальности «космическая геодезия». После окончания академии работал в ООО «Триумвират» (Петропавловск-Камчатский), с 2011 г. — в ООО «Новосибирский инженерный центр». С 2018 г. работает в АО «Производственное объединение Инженерная геодезия» (АО «ПО Инжгеодезия»), в настоящее время — главный инженер.

В марте 2021 г. состоялись торжественные мероприятия, посвященные 85-летию Акционерного общества «Производственное объединение Инженерная геодезия» (АО «ПО Инжгеодезия»), ранее — Новосибирское аэрогеодезическое предприятие, созданное на основании Распоряжения № 72 ГУГК НКВД СССР от 15 января 1936 г. Этим распоряжением было предписано:

*«Для создания мощного комплексного предприятия по производству аэросъемочных, основных, геодезических и гравиметрических работ, выполняемых на территории Западной Сибири и ДВК, с концентрацией в этом предприятии наибольшего количества производственных средств и инженерно-технических кадров, в целях наиболее эффективного их использования и укрепления хозяйственного и технического руководства предприятием, приказываю:*

1. На базе Уральского и Восточного Аэросъемочных предприятий треста «Аэрогеодезия» и Новосибирского отдела



На торжественной церемонии в честь 85-летнего юбилея АО «ПО Инжгеодезия» (слева направо): М.В. Ботвинкова, начальник плано-производственного отдела; А.И. Кисилёв, заведующий геокамерой; Ю.Е. Чухвачёва, генеральный директор; Е.В. Старостина, начальник проектно-вычислительного бюро; А.Г. Коломиец, начальник ОТК; И.В. Чухарева, ведущий инженер-технолог

ния треста Основных, геодезических и гравиметрических работ образовать Новосибирское предприятие треста «Аэрогеодезия» с местом пребывания в г. Новосибирске.

2. Начальнику треста «Аэрогеодезия» т. Шабанскому провести объединение указанных

предприятий и Отделения до 15 марта 1936 г. и немедленно приступить к проведению в жизнь всех мероприятий, необходимых для выполнения настоящего распоряжения».

Первыми руководителями предприятия были: начальники И.К. Кириллов (1936 г.), В.А. Ба-

ранов (1937 г.) и Н.В. Павловский (1937–1939 гг.); заместитель начальника А.А. Яценко (1936 г.); главные инженеры Г.А. Машкевич (1936 г.) и Н.И. Тресков (1937–1938 гг.).

Первоначально перед предприятием ставились следующие задачи:

1. Создание астрономо-геодезической сети в виде полигонов триангуляции I класса с их соответствующим оснащением базами и астропунктами.

2. Проложение нивелирных сетей I и II класса.

3. Проложение основных рядов триангуляции II класса и заполняющих сетей III и IV классов.

4. Сплошные съемки в масштабе 1:100 000.

5. Выполнение топографических съемок в масштабе 1:25 000 и 1:50 000 в промышленных зонах.

Было создано восемь полевых экспедиций, один аэрофотосъемочный отряд (функционировал с 1937 г. по 1953 г.) и четыре цеха (фотографический, фотограмметрический, чертежно-оформительский и вычислительный). Позднее, в 1938 г. и 1941 г., филиалы в Свердловске и Иркутске, выполнявшие только камеральные работы, были ликвидированы.

Средняя численность предприятия в 1936 г. составляла 1748 человек.

Предприятие одно из первых в системе ГУГК начало осваивать и использовать дифференцированный метод фотограмметрического сгущения высот (причем его автор Г.В. Романовский оказывал необходимые консультации).

Стереотопографический метод создания карт, примененный предприятием впервые в 1936–1937 гг., стал занимать ведущее место в топографических работах. В среднем за 1937–1944 гг. 63% всех топографических работ было выполнено стереотопографическим методом.

Все это позволило расширить топографические съемки в масштабе 1:100 000, что имело особое значение для картографирования малообжитых и труднодоступных районов Сибири и Дальнего Востока.

К началу 1941 г. предприятию удалось создать 13 полевых отрядов и организовать камеральное производство. Успешно проводимым работам предприятия помешала война, начавшаяся 22 июня 1941 г. На фронт были мобилизованы 450 человек, в том числе 320 инженерно-технических работников, а 20 специалистов — направлены на военные заводы города.

Проблему кадров в какой-то мере решали двухгодичные курсы по специализации узкого профиля, созданные в 1937 г. на базе Новосибирского аэрогеодезического предприятия. В 1940 г. курсы были преобразованы в топографическое училище, а 10 апреля 1944 г. на базе последнего открыт Новосибирский топографический техникум (в настоящее время — Новосибирский техникум геодезии и картографии СГУГиТ). Первыми директорами техникума с 1944 г. по 1948 г. были специалисты предприятия: А.И. Пунишко, А.Т. Стрельцов и Н.И. Кравченко.

Коллектив предприятия передал 160 тыс. руб. для строительства танковой колонны «Топограф и геодезист Сибири», за что получил благодарность от Верховного Главнокомандующего РККА и ВМФ.

За годы войны было построено свыше 1200 сложных геодезических знаков, выполнены наблюдения на 1600 пунктах триангуляции, определено 90 астрономических пунктов, проложены линии нивелирования I, II и III классов протяженностью около 21 000 км. Проведена аэрофотосъемка на площади более чем 460 тыс. км<sup>2</sup>, выполнена стереотопографическая съемка в масштабе

1:100 000 на площади 560 тыс. км<sup>2</sup>, подготовлено к изданию 355 листов карт этого масштаба.

За выдающиеся успехи в труде в годы войны 10 работников предприятия были награждены высокими правительственными наградами и 160 — медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», большая часть отмечены почетными грамотами.

Участник Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Г.П. Самсонов удостоен Ордена славы II и III степени.

Многие работники предприятия не вернулись с войны, отдав свои жизни за свободу и независимость нашей Родины, в том числе инженеры-геодезисты С.П. Герасименко, Н.М. Литвинов, Н.С. Петренко, С.Е. Залючийный, И.А. Авксентьев, К.П. Каргин и М.П. Дикленко, старший техник Г.И. Стрекалов, техник В.О. Попандопуло, фотограмметрист С.М. Кутламаметова, старший топограф стереоцеха В.Л. Бельский. Их имена нанесены на мемориальную доску предприятия.

В трудовой истории коллектива предприятия особое место занимают работы по созданию карт в масштабе 1:100 000 (1936–1952 гг.). Успешно выполнив задачу государственной важности, были созданы карты на территорию площадью более 3,1 млн км<sup>2</sup>, в том числе на необжитые, труднодоступные районы Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера. Если учесть, что полевые работы велись в сложных физико-географических условиях, при недостаточном (особенно в годы войны) обеспечении транспортом, оборудованием, снаряжением, питанием, одеждой, а методика и техника отработывались часто в процессе производства, то можно без преувеличения сказать, что коллектив совершил большой трудовой подвиг и вместе с другими кол-

лективами предприятий ГУГК был одним из главных участников закрытия «белых пятен» на карте СССР.

На протяжении своей истории предприятие постоянно являлось базой для организации и укрепления кадрами других предприятий и организаций системы ГУГК. Так, в 1945 г. во вновь организованное Якутское АГП из предприятия был переведен весь личный состав отряда № 46 во главе с Д.М. Кудрявцевым — одного из лучших подразделений того времени. В 1946 г. на Предприятие № 1 (г. Иркутск) был направлен геодезический отряд № 55 (начальник Б.В. Немысский); в 1972 г. на это же предприятие переведены две экспедиции (№ 147 и № 151) в составе 128 инженерно-технических работников.

Всего более 300 руководящих инженерно-технических работников были направлены из предприятия в другие подразделения ГУГК (предприятия № 16, 17 и 18, АрмГИИГИЗ и др.)

Ввод новых мощностей и оборудования для полевого и камерального производства особенно в период с 1971 по 1977 гг. позволил значительно увеличить объемы топографо-геодезических работ. В 1971 г. предприятие переехало в новое просторное здание на улице Челюскинцев, дом 50, где находится и в настоящее время.

Территория деятельности предприятия ранее простиралась от Западного Урала до побережья Охотского моря, с 1972 г. стала охватывать в основном Новосибирскую, Томскую, Омскую и Кемеровскую области, Красноярский и Алтайский края, Тувинскую автономную республику.

К середине 1970-х гг. на территории площадью более 5 млн км<sup>2</sup> (около 1/4 всей территории СССР) в районах Западной и Восточной Сибири, Крайнего Севера, Дальнего Востока и в Казахстане при построе-

нии Государственной геодезической сети (ГГС) было определено более 40 тыс. пунктов триангуляции и 433 астрономических пункта, измерено 200 базисов, при создании государственной высотной основы проложено нивелирных линий I, II и III классов протяженностью около 175 тыс. км.

На этой же территории одновременно с развитием государственных геодезических плановых и высотных сетей выполнялась топографическая съемка различных масштабов, по материалам которой было подготовлено к изданию 40,6 тыс. номенклатурных листов карт и топографических планов.

По состоянию на 1977 г. среднегодовая численность производственно-промышленного персонала предприятия составляла 2450 человек (в периоды полевых работ численность достигала 3000 человек).

Одновременно с завершением съемок в масштабе 1:100 000 выполнялись съемки в городах и промышленных зонах в масштабах 1:25 000, 1:10 000 и крупнее. Для целей мелиорации в 1952 г. была начата грандиозная по тому времени съемка Барабинской степи и других сельскохозяйственных районов Западной Сибири в масштабе 1:10 000. Эти работы продолжались пять лет. Наряду с традиционными работами по созданию карт и топографических планов одним из основных стало обновление карт всего масштабного ряда с использованием материалов аэрофотосъемки. По крупномасштабным картам масштаба 1:10 000 и 1:25 000 обновлялись карты более мелких масштабов.

В 1970-е гг. значительно увеличились объемы съемок в масштабе 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 как по госбюджетному финансированию, так и по коммерческим договорам. В 1976 г. были начаты съемки континен-



За мензулой (Казахстан, 1970-е гг.)

тального шельфа Карского моря и дна внутренних водоемов-водохранилищ, озер.

С 1979 г. по 1994 г. на территории от Урала до Тихого океана был выполнен огромный объем работ по созданию государственной гравиметрической сети I класса с плотностью один пункт на 50–100 тыс. км<sup>2</sup>. Всего провели наблюдения на около 100 пунктах. Несколько пунктов было определено в Монголии, Китае, Вьетнаме, Анголе и Мозамбике. Руководил этими работами инженер В.Т. Холкин.

В 1988 г. на предприятии было создано специализированное подразделение — научно-технический центр «Сибатомгеодезия», задачей которого являлся геодезический контроль за состоянием турбоагрегатов на атомных и тепловых электростанциях.

С 1987 г. специализированная геодезическая партия ОКЭ 143 осуществляла такой контроль на Чернобыльской АЭС. Геодезические наблюдения велись за действующими энергоблоками и за состоянием бетонного укрытия («саркофага») над



разрушенным в 1986 г. при аварии четвертым энергоблоком. Труд руководителя этих работ К.М. Кузнецова и инженера-наблюдателя В.И. Бунькова был высоко оценен Правительством СССР — каждый был награжден Орденом «За личное мужество».

С 1977 г. по 1992 г. предприятие оказывало большую помощь развивающимся странам в выполнении картографических работ, подготовке кадров для топографо-геодезического производства. Так, в ряд стран Латинской Америки, Африки, Юго-Восточной Азии, а также Монголию и Китай было командировано 70 специалистов.

С 1970-х гг. предприятие интенсивно оснащалось новыми, более совершенными приборами и оборудованием. Использование свето- и радиодальномеров позволило отказаться от базисного прибора Едерина, было исключено барометрическое нивелирование; в камеральное производство внедрялась офсетная многокрасочная печать, устанавливались новые фототрансформаторы, стереокомпаратор с автоматической регистрацией результатов измерения, автоматический координатограф «Картимат», стереометрограф, ортофотопроектор, ПЭВМ и многое другое.

В 1980-е гг. на предприятии начало развиваться новое направление — производство цифровых топографических карт. К этому времени, в основном, было завершено картографирование страны в масштабе 1:25 000 и наиболее обжитых, промышленных, сельскохозяйственных и нефтегазовых районов — в масштабе 1:10 000. Были созданы планы городов и населенных пунктов в масштабах 1:5000 и 1:2000. Таким образом, потребности народного хозяйства и обороны СССР были удовлетворены, однако внедрение ПЭВМ и развитие компьютерной техники выдвигало

новые задачи — создание государственных карт и планов в цифровом виде.

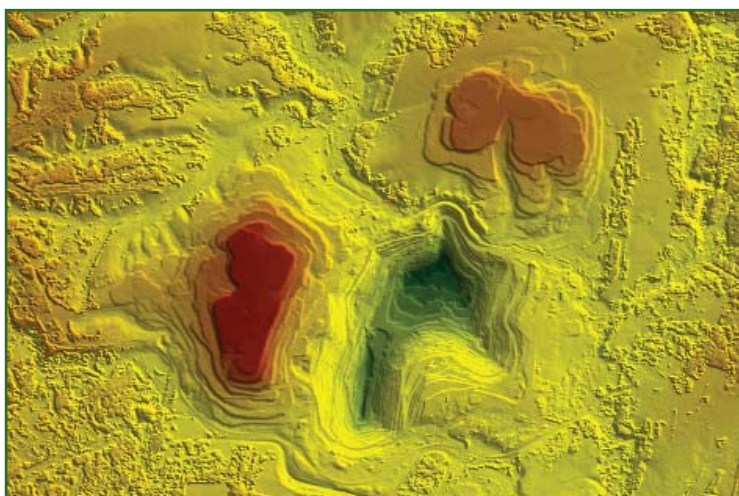
С 1986 г. предприятие начало заниматься изготовлением цифровых карт и планов. Постоянно обновлялось программное обеспечение, и совершенствовались технологии создания цифровой продукции. В начале 2000-х гг. успешно внедрялись программные комплексы НЕВА и РНОТОМОД. Все подразделения оснащались новым оборудованием и программным обеспечением. В порядке подготовки к переходу на цифровые методы создания и обновления топографических карт и планов в 2000–2001 гг. выполнялись опытные работы по ортотрансформированию аэроснимков в моно- и стерео режимах, а также ортотрансформированию одиночных космических снимков на ЦФС ЦНИИГАиК, по итогам которых были получены положительные результаты.

Наряду с цифровыми технологиями картографирования новые технологии внедрялись и при проведении геодезических работ. С 1993 г. при определении координат геодезических пунктов стали применяться спутниковые приемники.

В 2002 г. после длительного перерыва возобновились гравиметрические работы по опреде-

лению пунктов I класса в Красноярском крае. В 2001–2002 гг. предприятие по заданию Федеральной службы геодезии и картографии России выполнило большие объемы работ по введению системы геодезических координат СК–95 на территории России. Было завершено уравнивание ГГС 3 и 4 классов на территории деятельности предприятия и Верхне-Енисейского АГП, создан региональный банк данных ГГС, сформированы каталоги координат по листам карты масштаба 1:200 000.

Среди наиболее интересных и технически сложных геодезических работ за последние годы можно отметить создание опорной геодезической сети для строительства совмещенной автомобильной и железной дороги «Адлер — горноклиматический курорт «Альпика-Сервис», предназначенной для обеспечения подъезда к строящимся олимпийским объектам в г. Сочи. Объект строительства являлся уникальным по своей сложности комплексом. Он представлял собой каскад сооружений, включавший три тоннеля и шесть мостов, взаимное расположение которых на местности необходимо было строго увязать в плане и по высоте. В 2009 г. специалисты



Фрагмент цифровой модели рельефа, созданной в ЦФС РНОТОМОД, 2020 г.



*Спутниковые измерения на гравиметрическом пункте (Алтайский край), 2020 г.*

предприятия под техническим руководством главного инженера П.К. Шитикова успешно выполнили данные работы.

#### ▼ Оценка результатов работы предприятия государством

За успехи в труде и социалистическом соревновании коллектив предприятия 45 раз (за период 1943–1977 гг.) завоевывал классные места во Всесоюзном социалистическом соревновании, а к 50-летию Октябрьской революции был награжден Памятным знаменем ЦК КПСС, президиума Верховного Совета СССР, Совета министров СССР и ВЦСПС (знамя предприятию передано на вечное хранение).

По итогам 9-й пятилетки за успешное выполнение плана и принятых социалистических обязательств предприятие получило Почетную грамоту президиума Верховного Совета РСФСР.

1049 сотрудников предприятия награждены государственными наградами, в том числе 55 — орденами Советского Союза. Среди них, инженер В.В. Каракулин, старший редактор экспедиции О.А. Дроздов и нивелировщик А.И. Боков, награжденные Орденом Ленина, 4 человека — орденом Трудовой Славы III степени.

Ордена Трудового Красного Знамени удостоены: Г.Ф. Агапова, Г.В. Башкирцев, В.Ф. Колесняк, С.Д. Любимый, А.Г. Подскребаев, М.Н. Сиринов, П.М. Гринберг, М.А. Казанский, В.И. Скворцов, Г.А. Федосеев, В.В. Каракулин, Г.А. Минаев, М.М. Куцкий, Е.А. Пешков, И.В. Великорусов, Л.И. Хребтова, А.Д. Голубев, И.И. Каусман, С.И. Травкин, И.З. Коган, Т.В. Пугачев, А.И. Бокков, Н.В. Шрейбер, В.А. Юргенсон, М.М. Вдовин, Р.Л. Васильева, И.Е. Жигалев, В.Г. Кулешов и др.

Орден «Знак Почета» получили: Л.А. Вишневская, В.Н. Мищенко, И.С. Яроцкий, В.И. Петренко, Н.Л. Щекотов, Б.И. Бобровников, А.И. Татаренков, В.И. Буньков.

В.Г. Домнич стал лауреатом Государственной премии СССР.

Сотрудники предприятия также отмечены различными отраслевыми наградами.

Почетное звание «Заслуженный работник геодезии и картографии» присвоено следующим сотрудникам: Б.Б. Сахаров, А.Г. Подскребаев, В.А. Быченко, И.П. Федоренко, В.А. Малыгина, А.Ф. Чепкасов, В.И. Буньков, А.И. Груздев, К.М. Кузнецов, И.М. Козлов.

Звание «Почетный геодезист» получили: В.И. Афонин,

Г.Ф. Агапова, П.Д. Афанасьев, Н.П. Басев, В.А. Быченко, Г.В. Башкирцев, В.В. Боронтов, А.А. Василькова, В.А. Василевский, Н.П. Григоренко, Н.В. Говзич, Н.И. Кузнецова, В.Ф. Кукарин, В.Л. Котляров, А.И. Каленицкий, Ф.А. Леоненко, В.П. Масалаб, В.Н. Мищенко, С.А. Моськина, Ю.Н. Новиков, И.А. Островский, М.Я. Плотникова, А.Л. Рогов, Л.И. Телеганова, И.П. Федоренко, В.Т. Холкин, А.Ф. Чепкасов, Ю.С. Шарпак, Г.П. Шутов, Г.В. Яхонтова и др.

361 работник награжден нагрудным значком «Отличник геодезии и картографии», 367 человек — Почетными грамотами ГУГК и ЦК профсоюза.

Среди сотрудников предприятия лауреатами премии им. Ф.Н. Красовского в 2002 г. стали Н.В. Говзич, Б.Б. Сахаров и Н.А. Чистоедов «За создание государственной гравиметрической сети (фундаментальной и 1 класса), технические средства и методы», а в 2005 г. — П.К. Шитиков (в настоящее



*Выполнение работ по нивелированию I класса (Свердловская обл.), 2020 г.*





*Рабочий центр пункта ФАГС Рубцовск, созданного в 2020 г.*



*Спутниковые наблюдения на вновь заложеном пункте СГС-1 (Алтайский край), 2020 г.*

время — главный технолог АО «ПО Инжгеодезия») за «Создание высокоточной государственной системы координат СК-95 и внедрение ее в топографо-геодезическое производство».

Эти достижения коллектива, которое оценило государство, во многом стали возможными благодаря руководству, возглавлявшему его в течение ряда лет и сыгравшему заметную роль как в становлении, так и в дальнейшем развитии предприятия. Это: руководители П.В. Павловский (1937–1940 гг.), Н.И. Каусман (1941–1946 гг.), С.И. Чудинов (1947–1972 гг.), П.А. Карев (1973–1980 гг.) и А.Ф. Чепкасов (1985–2003 гг.);

главные инженеры К.Л. Проворов (1944–1953 гг.), В.В. Полевцев (1957–1969 гг.), В.А. Лазаренко (1970–1982 гг.), В.Н. Белых (1983–1987 гг.), А.И. Каленицкий (1988–2003 гг.) и П.К. Шитиков (2003–2017 гг.).

#### ▼ АО «ПО Инжгеодезия» в XXI веке

В настоящее время АО «ПО Инжгеодезия» является дочерним обществом АО «Роскартография» и продолжает выполнять работы в рамках государственных заказов Росреестра, а также по различным коммерческим контрактам.

С 2019 г. генеральным директором предприятия является Юлия Евгеньевна Чухвачёва, ра-

нее занимавшая должность главного инженера, а до этого — главный инженер АО «Сибгеоинформ», которое в настоящее время входит в состав АО «ПО Инжгеодезия». Руководителю предприятия, прекрасно знающему специфику производства, уже за 2019–2020 гг. удалось наметить заметные тенденции к росту: совершенствуются технологические процессы, существенно обновлены и продолжают обновляться геодезические приборы и компьютерная техника, выполняется ремонт внутренних помещений здания, реализуются планы по развитию новых видов работ.

Как уже было отмечено, с момента появления спутниковых приемников на предприятии начали исследовать их возможности и применять в производственной деятельности при координатных определениях. Этим методом развита каркасная спутниковая сеть в г. Новосибирске по проекту реконструкции геодезической сети города, определены пункты ГГС и сетей сгущения в городах Бийске и Камень-на-Оби, а также большое количество пунктов съемочных сетей на производственных объектах. С 2001 г. предприятие участвует в создании сетей ФАГС, ВГС и СГС-1 на территории Новосибирской области и соседних с ней субъектов РФ.

С 2001 г. по 2020 г. на территории Алтайского края, Республики Алтай, Новосибирской, Омской, Томской и Кемеровской областей АО «ПО Инжгеодезия» выполнило работы по созданию 3 пунктов ФАГС («Новосибирск», «Омск», «Рубцовск»), 18 пунктов ВГС и 240 пунктов СГС-1. Наиболее обжитые и экономически развитые районы указанных субъектов РФ в основном обеспечены пунктами СГС-1 с плотностью, позволяющей эффективно и с высокой точностью использовать спутниковые методы определения координат.

Кроме того, в 2005 г. создан эталонный пространственный полигон вблизи г. Новосибирска, а в 2009 г. — проведены опытно-экспериментальные работы по метрологическому обеспечению измерений на данном полигоне с включением в него ряда пунктов. Пространственный полигон функционирует и обеспечивает проведение испытаний спутникового оборудования для определения метрологических характеристик. Предприятие приняло участие в проектировании сетей постоянно действующих базовых станций в Новосибирской области, в г. Томске, а также на некоторых нефтегазовых месторождениях Ханты-Мансийского автономного округа.

Традиционным для предприятия видом работ было и остается высокоточное нивелирование. По государственным контрактам в рамках модернизации главной высотной основы России выполнены работы по обследованию и рекогносцировке линий нивелирования, закладке новых реперов (грунтовых, скальных, фундаментальных и вековых), нивелированию I и II классов на территории Республики Крым, Оренбургской и Свердловской областей, Ханты-Мансийского автономного округа. Для этого специалисты предприятия используют цифровые высокоточные нивелиры Trimble DiNi 03 и Leica DNA 03. В 2021 г. обновлен и расширен парк приборов для нивелирования различных классов точности в связи с прогнозами по увеличению объемов данных видов работ в ближайшие годы.

Среди дочерних обществ Акционерного общества «Роскартография» АО «ПО Инжгеодезия» на протяжении последних лет выполняет одни из самых значительных объемов работ по созданию цифровой картографической продукции в рамках государственного заказа. Ежегодно предприятием создаются и/или обновляются

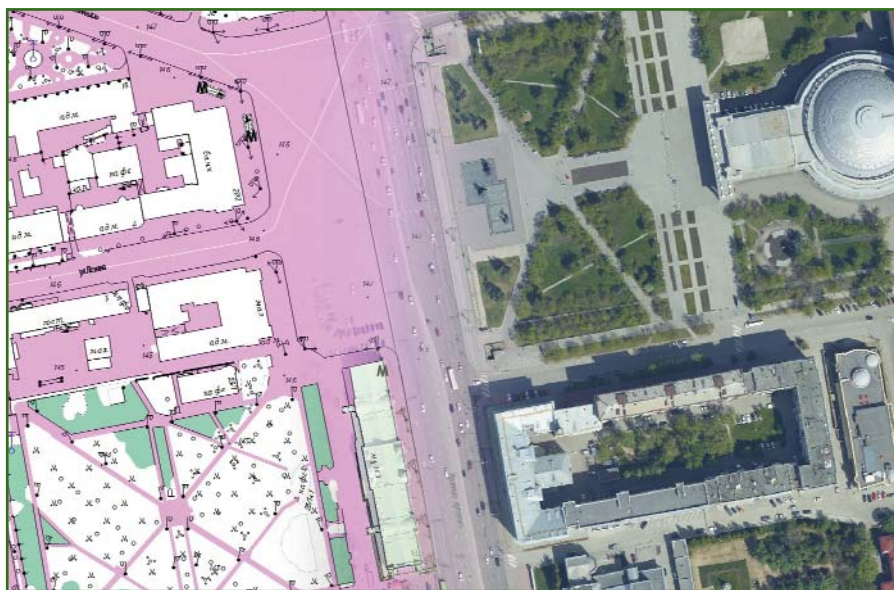
сотни номенклатурных листов цифровых топографических карт масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 по материалам космической или аэрофотосъемки. В рамках Федеральной целевой программы «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012–2020 годы» созданы подробные и точные цифровые навигационные карты открытого пользования указанных масштабов. За последние годы подобные картографические работы выполнены в Новосибирской, Кемеровской, Тюменской, Курганской и Свердловской областях, Республике Алтай и Алтайском крае. Создаются цифровые топографические планы городов масштаба 1:2000 (в том числе и навигационные). Для их создания освоено и используется программное обеспечение ГИС «Панорама». В 2018–2020 гг. такие работы выполнены на территорию городов Омск, Новосибирск и Владивосток. С конца 2020 г. цифровой топографический план масштаба 1:2000 создается на г. Воронеж.

В 2016–2018 гг. предприятие принимало участие в создании цифровых топографических

карт на зарубежные территории в рамках государственного оборонного заказа.

Создание цифровой картографической продукции составляет значительную долю от всех работ, выполняемых предприятием. При этом на протяжении многих лет картографическая продукция, создаваемая АО «ПО Инжгеодезия», получает высокую оценку со стороны заказчика.

С развитием Национальной программы «Цифровая экономика России 2024» предприятие активно включилось в работу по созданию цифровой фотограмметрической продукции. С 2019 г. по государственному заказу Росреестра в рамках указанной программы создаются цифровые ортофотопланы (ЦОФП) масштабов 1:2000 на населенные пункты и масштабов 1:10 000 на территории с высокой плотностью населения, а также на перспективные территории Дальневосточного федерального округа. Участие в данных видах работ потребовало существенных вложений в техническую модернизацию. В 2019–2020 гг. для наращивания объемов фотограмметрических работ создано обособленное

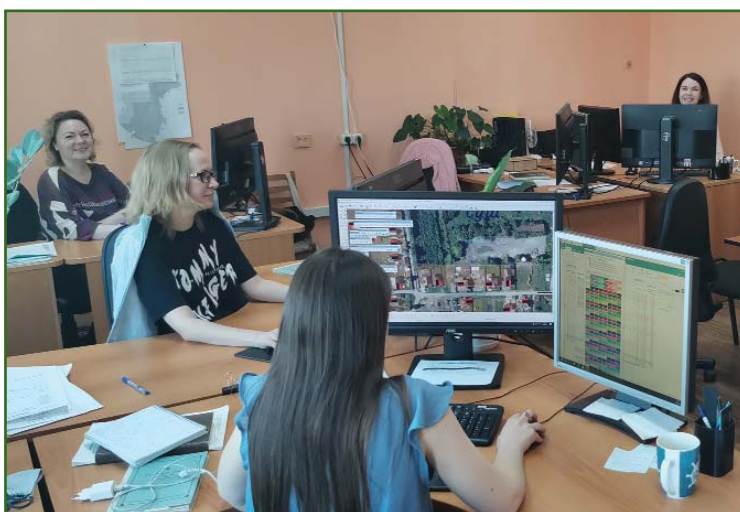


Цифровой топографический план, созданный на основе ортофотоплана в ГИС «Панорама», 2020 г.





*Современное фотограмметрическое производство, 2021 г.*



*Современное картографическое производство, 2021 г.*

структурное подразделение предприятия — фотограмметрический сектор. Закуплены высокопроизводительные графические станции, современные стереомониторы производства УСГИК и ЭОМЗ, новые серверные хранилища и организована высокопроизводительная локальная сеть для обеспечения возможности распределенной обработки больших массивов данных. С 2019 г. работы по созданию ЦОФП масштаба 1:10 000 выполнены на территорию Новосибирской и Волгоградской областей, а масштаба 1:2000 — на территорию населенных пунктов Новосибирской и Самарской областей, Приморского края. В рамках указанной программы специалисты полевого подразделения учувствуют

в плано-высотной подготовке аэрофотоснимков и наземному сопровождению аэросъемочных работ.

В соответствии с долгосрочной программой развития на 2020–2025 гг. руководством АО «ПО Инжгеодезия» заложено два основных направления: вектор преобразования и вектор развития. Вектор преобразования направлен на финансовое оздоровление, работу по раскрытию сильных сторон предприятия и оптимизации организационно-управленческой структуры. Вектор развития ориентирован на создание новых видов продукции и выполняемых работ как в рамках государственных контрактов, так и в коммерческом сегменте. За последние два года

существенно обновлен парк вычислительной техники. В 2021 г. приобретены две единицы тяжелой гусеничной техники для выполнения полевых работ в труднодоступных районах. В планах — продолжить техническую модернизацию и обновление существующей техники, освоить направление работы с беспилотными летательными аппаратами, новые сервисы и программы по спутниковым определениям координат, повысить автоматизацию процессов создания всех видов выпускаемой продукции и сопутствующей документации к ней.

В 2021 г. запланировано возобновление деятельности собственной метрологической лаборатории, которая с 2018 г. временно не функционировала. Для этого приобретена, установлена и в данный момент проходит процедуру аттестации эталонная установка для поверки геодезических угломерных приборов 1-го разряда ГКС-1, проводится обучение персонала. Лаборатория находится в ведении Центра технического обслуживания АО «ПО Инжгеодезия», который в последующем будет оказывать услуги по метрологической поверке различного геодезического оборудования, в том числе и спутникового, а также выполнять ремонт и настройку таких приборов по заявкам сторонних организаций.

У предприятия за плечами 85-летний опыт выполнения работ в области геодезии и картографии и значительный потенциал для продолжения и развития этой деятельности, главная основа которого — высококвалифицированные специалисты. АО «ПО Инжгеодезия» готово к решению поставленных государственных задач в области геодезического и картографического обеспечения страны, освоению новых технологий и видов работ и с уверенностью смотрит в будущее.