УДК 528.48 : 331.45 : 372.862 : 378 DOI 10.33764/2618-981X-2025-3-13-18

 $\Pi$ . В. Mучин $^{1 \bowtie}$ , M.  $\Pi$ . Mучин $^{2}$ 

# Особенности аттестации работников, выполняющих полевые геодезические (кадастровые, землеустроительные) работы в условиях повышенной опасности

<sup>1</sup>Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация <sup>2</sup>Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Новосибирск, Российская Федерация e-mail: p.v.muchin@ssga.ru

**Аннотация.** Представлены возможные виды полевых геодезических работ в условиях повышенной опасности. Проанализированы нормативные правовые акты, определяющие требования к подготовке и аттестации работников, выполняющих геодезические работы в полевых условиях. Показан опыт СГУГиТ по оказанию консультативной и практической помощи геодезическим организациям в проведении дополнительной аттестации исполнителей геодезических работ в полевых условиях. Отмечены возможности подготовки и аттестации студентов по охране труда, отдельным областям промышленной безопасности, оказанию первой помощи пострадавшим, электробезопасности и другим направлениям.

**Ключевые слова:** полевые геодезические работы, повышенная опасность, безопасность, нормативные правовые акты, аттестация работников по отдельным областям производственной безопасности

 $P. V. Muchin^{1 \boxtimes}, M. P. Muchin^2$ 

# Features of certification of workers performing fieldgeodetic (cadastral, land management) Syrveysin conditions of increased danger

<sup>1</sup>Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>2</sup>Siberian State University of Telecommunications and Informatics,

Novosibirsk, Russian Federation

e-mail: p.v.muchin@ssga.ru

Annotation. Possible types of field geodetic Syrveys in conditions of increased danger are presented. Regulatory legal acts defining requirements for training and certification of workers performing geodetic Syrveys in field conditions are analyzed. The experience of SSUGT in providing advisory and practical assistance to geodetic organizations in conducting additional certification of performers of geodetic Syrveys in field conditions is shown. Legal possibilities for training and certification of students in labor protection, individual areas of industrial safety, first aid to victims, electrical safety and other areas are noted.

**Keywords:** field geodetic Syrveys, increased danger, safety, regulatory legal acts, certification of workers in individual areas of industrial safety

### Введение

Для раскрытия темы исследования определим, что полевые условия при выполнении различных работ «геодезической направленности» могут быть одинаковыми. В этом случае нами предлагается под геодезическими работами понимать: кадастровые и землеустроительные работы, топографо-геодезические и инженерно-изыскательские работы, маркшейдерские работы и др. [1].

В полевых условиях геодезическую информацию получают разными методами с применением специальных инструментов (приборов). Полевые геодезические работы очень часто выполняются при негативном воздействии вредных и/или опасных факторов внешней среды. Геодезические измерения могут проводиться на опасных производственных объектах (ОПО). Условия безопасной эксплуатации ОПО определяются множеством нормативных правовых актов (НПА), в том числе и соответствующим федеральным законом [2].

В условиях повышенной опасности могут выполняться следующие виды полевых геодезических работ:

- геодезическая съемка электроустановок, подкрановых путей;
- геодезические наблюдения фундаментов турбогенераторов, паровых и водогрейных котлов;
- геодезические наблюдения за несущими колоннами в технологических цехах;
  - геодезическая съёмка мест захоронения радиоактивных отходов и др.

Очевидно, что выполнение полевых геодезических работ в условиях повышенной опасности, кроме соответствующей профессиональной подготовки, определяет дополнительные требования к персоналу, в том числе:

- возраст не менее 18-и лет;
- отсутствие медицинских противопоказаний;
- получение инструктажей;
- применение индивидуальных средств защиты;
- прохождение дополнительного специального обучения (подготовки);
- аттестации (проверка знаний) по отдельным областям безопасности и др.

Далее подробно будут рассмотрены виды и организация дополнительной аттестации работников, выполняющих полевые геодезические работы.

# Методы и материалы

С учетом имеющегося практического опыта у одного из авторов в области «геодезии» и в области «обеспечения безопасности» отметим, что достижение безопасности при выполнении полевых геодезических работ является актуальной и достаточно трудновыполнимой проблемой.

Как было отмечено выше, важным элементом обеспечения безопасности при выполнении полевых геодезических работ в условиях высокого риска негативного воздействия внешней среды, является дополнительная подготовка и аттестация исполнителей работ.

Направления дополнительной аттестации работников, исполнителей полевых геодезических работ нами предлагается сгруппировать следующим образом.

- 1. В соответствии с требованиями НПА определяется обязательная подготовка и проверка знаний (аттестация) для всех категорий работников:
- обучение и проверка знаний требований охраны труда по разным программам (для руководителей и специалистов, работников рабочих профессий, специалистов по охране труда и др.);
  - по оказанию первой помощи пострадавшим;
  - по противопожарной безопасности;
  - по аттестации на I группу электробезопасности.

Для работников, использующих индивидуальные средства защиты, организуется соответствующее обучение по их правильному применению.

- 2. Дополнительно к направлениям обязательной аттестации (пункт 1), в зависимости от условий труда, определяются и другие виды обязательной аттестации. Обычно необходимость дополнительной аттестации отражается в условиях объявляемого тендера на выполнение работ, а также указывается заказчиком работ в техническом задании (возможно иных документах) при оформлении договора на выполнение работ. Возможные направления дополнительной аттестации работников:
- в соответствии с НПА по разным областям промышленной безопасности, в том числе при выполнении работ на ОПО;
- при выполнении работ в особых условиях пожарной опасности организуется обучение по специальным программам противопожарных инструктажей;
  - при выполнении работ на высоте;
  - при выполнении работ, связанных с подъемом и перемещением грузов;
- при выполнении работ в условиях, где определены специальные требования экологической безопасности;
- при выполнении работ, где требуется аттестация не ниже II группы по электробезопасности.

Очевидно, что возможны и другие виды дополнительной аттестации работников, выполняющих полевые геодезические работы.

Актуальность проблемы прохождения дополнительной аттестации для работников (геодезистов), выполняющих геодезические работы в полевых условиях с повышенной опасностью можно отметить опытом работы Центра безопасности труда СГУГиТ:

- работники Центра периодически оказывали практическую и консультативную помощь многим организациям, выполняющим геодезические работы, в решении вопросов дополнительной аттестации своих работников;
- Центром организовывалась дополнительная аттестация работников нашего университета, направляемых для выполнения полевых геодезических работ, в том числе в соответствии с техническим заданием: в области промышленной безопасности, электробезопасности, работы на высоте и др.

Подготовка и проверка знаний как по обязательным направлениям безопасности для всех работников организаций, так и по дополнительным направлениям

для работников, выполняющих работы в условиях повышенной опасности, процесс достаточно сложный и часто требующий значительных финансовых затрат. Нормативные правовые акты определяют, как правило, возможность пройти аттестацию:

- в государственных органах (Ростехнадзор и др.);
- в аккредитованных организациях, то есть имеющих специальное разрешение (лицензию) на определенный вид деятельности и имеющих право оказывать соответствующие услуги сторонним организациям;
- в собственных аттестационных (квалификационных) комиссиях предприятий (организаций, учреждений) [3-6].

Следует отметить, что пройти аттестацию, особенно в государственных органах надзора, достаточно сложно. Тестирование выполняется с использованием компьютерных программ с жестким ограничением по времени. Билеты тестирования постоянно обновляются и формируются из сотен контрольных вопросов, подготовленных на основе десятков нормативных правовых актов.

Далее покажем возможные варианты решения вопросов дополнительной аттестации для работников, выполняющих геодезические полевые работы в условиях повышенной опасности.

## Результаты

Основные нормативные правовые акты, определяющие процедуру подготовки и проверки знаний (аттестации) работников по отдельным направлениям обеспечения производственной безопасности, допускают, как правило, в комиссиях, создаваемых самими организациями. При этом, зачастую, определяются требования по формированию аттестационных (квалификационных) комиссий и устанавливаются некоторые ограничения по контингенту, имеющему право пройти аттестацию в своих комиссиях.

В своих комиссиях не проходят аттестацию работники из числа которых предполагается формировать собственные аттестационные комиссии. Также, как правило, процедуру аттестации в собственных комиссиях не проходят работодатели и, в некоторых случаях, другие руководители [3-6].

Наш опыт показывает, что организации, выполняющие полевые геодезические работы, как правило, относятся к микропредприятиям, то есть к организациям малого бизнеса. В этих условиях мы рекомендуем решать вопросы охраны труда через процедуру трудоохранного аутсорсинга [7].

Геодезические микропредприятия могут создавать собственные аттестационные (квалификационные) комиссии с включением аттестованных членов комиссий других организаций — по согласованию. Подобный опыт практиковал Центр безопасности труда СГУГиТ при оказании соответствующих услуг организациям геодезического профиля.

Разнообразие направлений дополнительной аттестации предполагает необходимость обращения к организациям, имеющим право (лицензию) оказывать такие услуги. В этом случае рекомендуется обращаться в организации, которые курируются органами государственного надзора.

В любом случае целесообразно проверять компетенции обучающих организаций, например, в области охраны труда такая организация должна быть внесена в соответствующий реестр Минтруда России.

На наш взгляд остаются актуальными наши предложения по подготовке и аттестации по разным направлениям безопасности студентов, обучающихся в вузах. Например, студенты СГУГиТ, будущие «геодезисты», имеют потенциальную возможность пройти дополнительную аттестацию по месту учебы. При этом, наличие соответствующих «документов» повысит их конкурентоспособность, а работодатели будут более заинтересованы в специалисте, имеющем не только профессиональную подготовку, но и право войти в состав соответствующей аттестационной комиссии организации [8].

Также выпускающим кафедрам, осуществляющим подготовку специалистов «геодезического профиля», должно быть интересно предложение о введении специализированной дисциплины с возможным рабочим названием «Предаттестационная подготовка в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной и электробезопасности». [9, 10]

Наши предложения по реализации возможностей не только подготовки студентов к аттестации по направлениям безопасности, но и организации процедуры аттестации соответствуют положениям нормативных правовых актов [11, 12].

#### Заключение

В настоящей работе рассмотрены отдельные нормативные правовые акты, определяющие процедуру дополнительной аттестации по основным направлениям производственной безопасности. Подготовлены рекомендации, ориентированные на предприятия малого бизнеса, выполняющих полевые геодезические работы в условиях повышенной опасности.

С учетом возможностей в получении студентами дополнительных знаний, умений и навыков в процессе обучения, определенные Минобрнауки России, сформулированы предложения выпускающим кафедрам о возможности реализации дополнительной аттестации по отдельным направлениям производственной безопасности для студентов в период учебы [11, 12].

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Мучин П. В. Мучин М. П. Исследование правовых основ обеспечения безопасности при выполнении геодезических, кадастровых, землеустроительных и иных работ в полевых условиях // IV Национальная научно-практическая конференция find bride scam с международным участием «Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения» : сб. материалов в 3 Ч. Новосибирск, 17–19 ноября 2020 г., Новосибирск : СГУГиТ, 2021. Ч. 2. С. 272-277.
- 2. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 8.08.2024 г.) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 15234/?ysclid=lowapozq1z103 39507/.
- 3. О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.12.2021 г. № 2464 (с изменениями

- на 12.06.2024 г.) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_405174/.
- 4. Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.01.2023 г. № 13 (с изменениями на 21.10.2024 г.)

[Электронный ресурс] — Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1300598905/.

- 5. Об утверждении Положения об аттестационных комиссиях по аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6.07.2020 г. № 256 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/542672556/.
- 6. Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 903н (с изменениями на 29.04.2022 г.) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/573264184/.
- 7. Мучин П.В. Возможности реализации аутсорсинга при обеспечении безопасности производственной деятельности в организациях // Международный научный конгресс «СИББЕЗОПАСНОСТЬ-СПАССИБ-2014. Совершенствование системы управления, предотвращения и демпфирования последствий чрезвычайных ситуаций регионов и проблемы безопасности жизнедеятельности населения»: сб. материалов. Новосибирск, 24-26 сентября 2014 г. — Новосибирск: СГГА, 2014. — С. 70-74.
- 8. Мучин П. В., Мучин М. П. Возможности организации дополнительной аттестации для обучающихся, ориентированных на выполнение полевых кадастровых (геодезических) работ на объектах с повышенными требованиями безопасности // VI национальная научно-практическая конференция с международным участием «Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения», посвященная празднованию 90-летия НИИГАиК-СГГА-СГУГиТ: сб. материалов в 3 Ч. Новосибирск, 23–25 ноября 2022 г. Новосибирск: СГУГиТ, 2022. Ч. 2. С. 3-8.
- 9. Мучин П.В. Возможности и целесообразность реализации специализированной дисциплины, включающей вопросы обеспечения безопасности при выполнении полевых геодезических (кадастровых) работ в условиях повышенной опасности // Междунар. научно-методич. конф. «Актуальные вопросы образования. Современные тренды непрерывного образования в России»: сб. материалов в 3 Ч. Новосибирск, 25-28 февраля 2019 г. Новосибирск: СГУГиТ, 2019. Ч. 3. С. 167-170.
- 10. Мучин П.В. Мучин М.П. Новые возможности применения проектного обучения при подготовке специалистов техносферной безопасности в свете ожидаемых изменений ФГОС // Междунар. научно-методич. конф. «Актуальные вопросы образования. Модель проблемно-ориентированного проектного обучения в современном университете» : сб. материалов в 3 Ч. Новосибирск, 24-26 февраля 2021 г. Новосибирск : СГУГиТ, 2021. Ч. 3. С. 96-101.
- 11. Проект ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» в части совершенствования регулирования применения профессиональных стандартов в сфере профессионального образования» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://sozd.duma.gov.ru/bill/1076089-7/.
- 12. О практической подготовке обучающихся. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5.08.2020 г. № 885/390 (с изменениями на 18.11.2020) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/565697405/.