

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2021, №1, Том 13 / 2021, No 1, Vol 13 <https://esj.today/issue-1-2021.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/28ECVN121.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Гагаринская Г.П., Хоровинников А.А., Хоровинникова Е.Г., Журавлев Д.А. Повышение эффективности управления производительностью труда организации на основе безопасных цифровых технологий // Вестник Евразийской науки, 2021 №1, <https://esj.today/PDF/28ECVN121.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Gagarinskaya G.P., Khorovinnikov A.A., Khorovinnikova E.G., Zhuravlev D.A. (2021). Improving the efficiency of the organization's labor productivity management based on secure digital technologies. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 1(13). Available at: <https://esj.today/PDF/28ECVN121.pdf> (in Russian)

УДК 33

**Гагаринская Галина Павловна**

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара, Россия  
Заведующая кафедрой «Экономика и управление организацией»  
Доктор экономических наук, профессор  
E-mail: [eyo080505@mail.ru](mailto:eyo080505@mail.ru)

**Хоровинников Александр Александрович**

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара, Россия  
Высшая школа менеджмента и технологий  
Директор  
Доктор философских наук, доцент  
E-mail: [khorovinnikov@mail.ru](mailto:khorovinnikov@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5443-3253>  
РИНЦ: [https://www.elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=827921](https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=827921)

**Хоровинникова Евгения Германовна**

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара, Россия  
Старший преподаватель кафедры «Экономика промышленности и производственный менеджмент»  
E-mail: [khorovinnikova\\_eg@mail.ru](mailto:khorovinnikova_eg@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5443-3253>  
РИНЦ: [https://www.elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=742973](https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=742973)

**Журавлев Дмитрий Александрович**

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара, Россия  
Магистр кафедры «Экономика и управление организацией»  
E-mail: [eyo080505@mail.ru](mailto:eyo080505@mail.ru)

**Повышение эффективности управления  
производительностью труда организации на основе  
безопасных цифровых технологий**

**Аннотация.** Повышение эффективности управления производительностью труда является важнейшим направлением работы для менеджмента организаций, помогает выявить тенденции и резервы экономического роста и разработать программы по его достижению. С развитием диджитализации всех аспектов деятельности современной организации, цифровые технологии проникают и развиваются на всех уровнях управления компании. В настоящее время не возможно конкурентоспособное развитие организации без применения современных программных продуктов и технологий. Вопросы управления знаниями, управления

персоналом, управления финансовыми ресурсами, управления производством, прототипирование продукта, проектирование работ и др. невозможно представить без современного программного обеспечения и цифровых технологий.

Актуальность повышения производительности труда с применением цифровых технологий также отмечается на уровне федеральных органов исполнительной власти. Так одним из положений по реализации федерального национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» отмечена разработка цифровой экосистемы, которая позволит предприятиям внедрять современные цифровые решения.

Целью исследования работы является анализ управления производительностью труда организации специализирующейся на строительстве магистральных трубопроводов и объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений для выявления резервов повышения производительности труда на основе безопасных цифровых технологий. В работе предложены научно-практические мероприятия по функционированию организации с применением цифровых технологий, обеспечивающие повышение производительности труда. Основным методом исследования в работе выступает SWO-анализ модели организации управления социальной и экологической ответственностью организации, разработана потенциальная стратегия компании, основанная на SWOT-матрице и актуализирована модель управления персоналом в цифровой экономике.

**Ключевые слова:** менеджмент; управление персоналом; производительность труда; безопасные цифровые технологии; цифровая экономика; цифровизация; инновации в организации трудовой деятельности

## Введение

Производительность труда тесно связана с реальными профессиональными навыками трудящихся и уровнем используемого ими оборудования. На её динамику также оказывают влияние ключевые характеристики экономической системы страны: состояние инфраструктуры, объём инвестиций в технологии, квалификация и профессионализм управленцев, высокий уровень организации труда [1].

Теоретической и методологической основой исследования явились научные работы российских и зарубежных ученых, связанные с производительностью труда, методами её повышения в цифровой экономике, и её влиянием на показатели деятельности организации<sup>1</sup>.

Вопросы управления персоналом и повышения производительности труда, её роль в эффективном и стабильном развитии организации посвящены исследования отечественных и зарубежных учёных и специалистов. В работе исследования опирались на разработки российских ученых, признанных специалистов в области повышения производительности труда: Кибанова А.Я. [2], Митрофановой Е.А. [3], Резника С.Д. [4], Гагаринской Г.П., Ф. Тейлор, Г. Эмерсон [5], У. Деминг, У. Шухарт и др. [6].

Целью научного исследования работы является анализ управления производительностью труда организации для выявления резервов повышения производительности труда на основе безопасных цифровых технологий.

Для достижения поставленной цели необходимо решить основные задачи:

---

<sup>1</sup> Официальный сайт федеральных национальных проектов <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/>.

- исследовать теоретические основы повышения производительности труда в организации;
- проанализировать возможности роста производительности труда организации на основе безопасных цифровых технологий;
- предложить мероприятия по повышению эффективности управления производительностью труда на основе безопасных цифровых технологий;
- разработать модель управления производительностью труда персонала на основе безопасных цифровых технологий в цифровой экономике.

### Анализ

Объектом исследования работы является производственная сфера деятельности организации специализирующейся на строительстве магистральных трубопроводов и объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений. Предметом исследования – особенности управления производительностью труда в организации на основе безопасных цифровых технологий.

Организация ведет строительство нефтегазовых объектов, дорог и других сооружений с применением современной техники и технологий [7]. Автомобильный парк компании составляет более 550 единиц, строительных машин на вооружении у компании свыше 560, также имеются сварочные установки и агрегаты. Опыт проектной работы, квалификация кадров и техническая оснащенность позволяет вести проекты любой сложности в разных регионах России и за рубежом, при разных климатических условиях. В компании внедрена система качества, которая отвечает международным стандартам и требованиям.

Основным фактором, повлиявшим на финансовые результаты организации за 2019 год, является рост строительно-монтажных работ, выполненных компанией, что привело к увеличению выручки компании с 25255 млн. руб. в 2018 году до 34877 млн. руб. за отчетный период.

Результат деятельности компании отражается в положительной динамике величины валовой прибыли. В отчетном периоде она составила 1198 млн. руб., что в свою очередь повлияло на увеличение итогового показателя уровня рентабельности реализации с 3,26 % в 2018 году до 3,43 % в 2019 году. Также в рамках исследования был проведен анализ качественных изменений в имущественном и финансовом положении, их причин, проведена оценка финансового состояния на краткосрочную перспективу и оценка деловой активности организации.

Оценив значение показателей компании за 2018–2019 гг., сделаны следующие выводы. Финансовое положение организации характеризуется как положительное; финансовые результаты – как удовлетворительные. Все показатели находятся в нормативных значениях и характеризуют эффективную деятельность организации. Такая организация может рассматриваться в качестве надежного партнера. На конец анализируемого периода предприятие имеет высокую рентабельность, и оно финансово устойчиво. Платежеспособность предприятия не вызывает сомнений. Качество финансового и производственного менеджмента высокое. Предприятие имеет отличные шансы для дальнейшего развития.

В рамках исследования системы управления персоналом были проанализированы численность и структура персонала за 2018–2019 года.

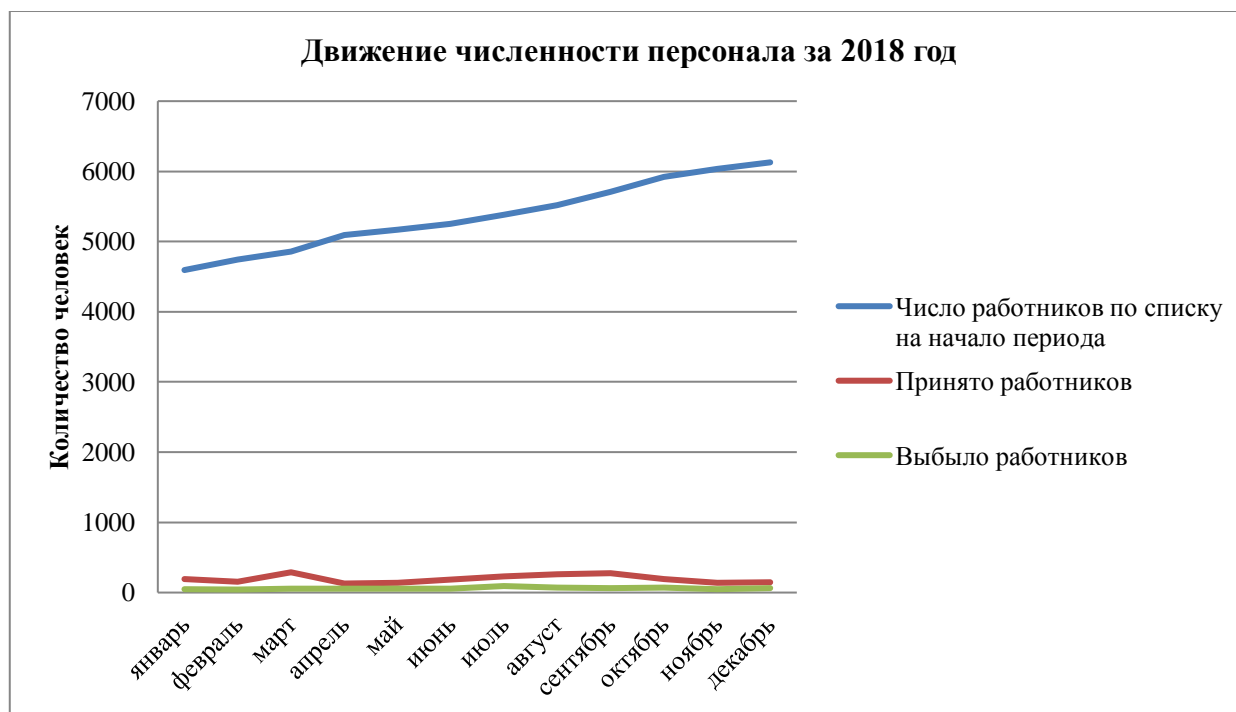


Рисунок 1. Отчет о движении численности персонала за 2018 год (рисунок авторов)

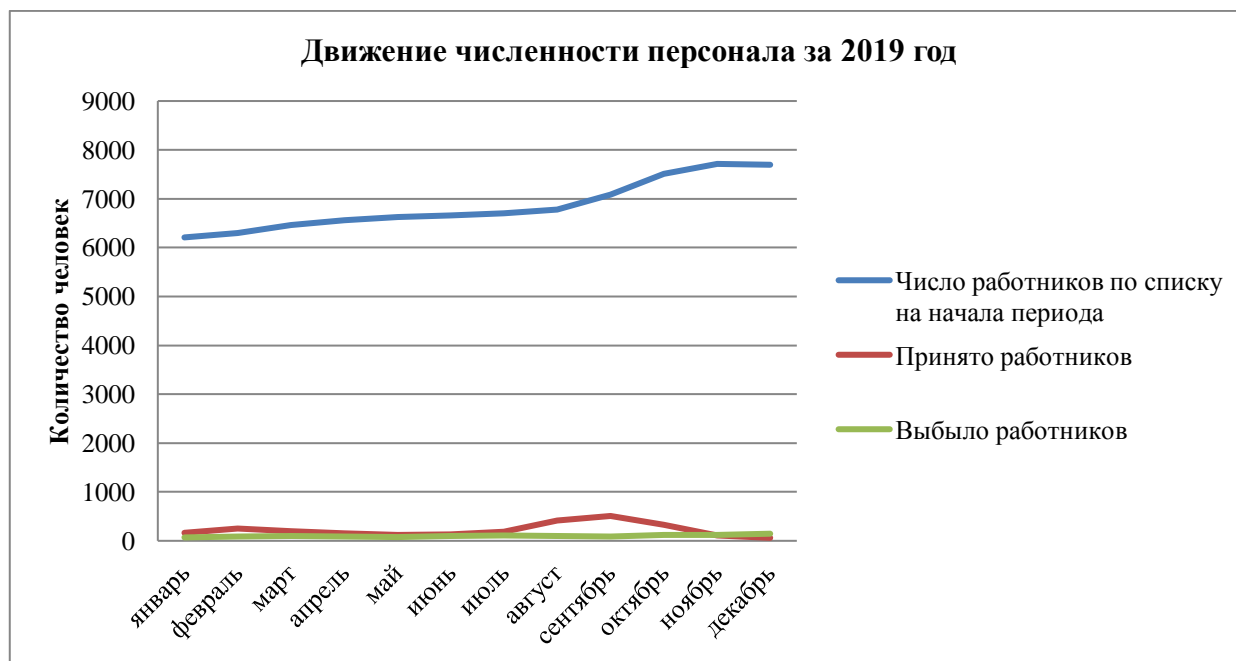


Рисунок 2. Отчет о движении численности персонала за 2019 год (рисунок авторов)

На основе представленного анализа были рассчитаны основные кадровые коэффициенты. Среднесписочная численность персонала в 2018 году составила 5402 человека, а в 2019 году 6911 человек. Компания повысила стабильность кадров в 2018 году, коэффициент составил 0,79, в 2019 – 0,84. Производительность организации также выросла почти на 8 %. В 2018 году она составила 4, 675 млн руб., в 2019 году – 5, 046 млн руб.

### Результаты исследования

В работе было рассмотрено применение цифровых технологий в компании и выявлены проблемы, тенденции и возможности применения современного программного обеспечения по разным направлениям деятельности с целью повышения производительности труда.

Первым аспектом, в котором предлагается применение современных программных продуктов, является подготовка и обучение персонала организации. В рамках работы учебно-производственного центра организации предлагается внедрение обучения в дистанционном формате, на основе современной обучающее-контролирующей системы «ОЛИМПОКС» [8].

Благодаря этому достигается экономия ресурсов в части оплаты труда педагогического персонала, трудовых и временных затрат на проверку знаний, а также создается возможность проводить обучение и проверку знаний персонала без учета места нахождения обучающихся (на производственных участках, в обсерваторах), времени суток и сохранять результаты проверки, т. к. в основном все специалисты и рабочие находятся на строительных объектах в разных регионах России.

Поддержание и повышение квалификации сотрудников также является важным направлением в системе управления персоналом организации и оказывает прямое влияние на рост производительности, улучшение качества выполняемой работы и сокращение травматизма и профессиональных заболеваний на рабочих местах. Компетентность персонала основывается не только на профессиональном образовании, но и на периодическом обучении, приобретении и совершенствовании практических навыков безопасного выполнения работ и приобретенного опыта. В рамках поддержания и повышения квалификации сотрудников предлагается:

- разработка индивидуальных планов развития сотрудника на год;
- ежегодная оценка ключевых сотрудников и руководителей в рамках программы формирования кадрового резерва;
- заключения договоров на повышение квалификации сотрудников с центрами повышения квалификации вузов.

В работе был проведен анализ применения безопасных цифровых технологий в организации, а именно информационно-поисковой системы (ИПС) «СтройДокумент», которая обеспечивает профессиональные консультации и строгую экспертизу документов, включаемых в информационную систему. Благодаря качеству подготовке проектно-сметной документации зависит в дальнейшем и качество, скоординированность действий и сроки выполнения работ по строительству магистральных трубопроводов и объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений. По итогам анализа применения ИПС «СтройДокумент» в организации были выявлены ряд замечаний.

Для оптимизации работы технического отдела предлагается ввод в рабочую эксплуатацию новой конфигурации на базе 1С. Учет в 1С комплекточных ведомостей и взаимосвязанных документов (аналитических справок и протоколов согласования цен с заказчиком) по объектам будет производиться с использованием частичной автоматизации по следующему укрупненному алгоритму. Предлагается внедрение подсистемы «Рабочая документация и комплекточные ведомости» в рамках комплексной автоматизации учета деятельности организации, которое откроет для руководства бизнеса целый ряд возможностей более эффективного использования имеющихся ресурсов. Благодаря структурированию процессов взаимодействия технического отдела и отдела комплектации будет достигнута оптимизация и повышена эффективность основных процессов по учету рабочей документации

и формированию комплектовочных ведомостей, а также по совместной работе в них указанных подразделений.

В результате запуска подсистемы в промышленную эксплуатацию будут достигнуты следующие эффекты от автоматизации:

- исключение фактора человеческой ошибки при указании нормативно-справочной информации;
- возможность одновременной работы сотрудников с документами;
- снижение трудозатрат ответственных исполнителей в части отработки изменений комплектовочных ведомостей;
- исключение выполнения несвойственных функций у сотрудников технического отдела (ранее регулярно требовалось устранение проблем, связанных с ограничениями программы «СтройДокумент»);
- исключение дублирующих функций, осуществляемых пользователями;
- упрощен процесс передачи информации между техническим отделом и отделом комплектации;
- исключена зависимость от технической поддержки со стороны IT-специалистов.

В качестве оценки эффективности внедрения предложенных мероприятий по повышению эффективности управления производительностью труда организации при помощи инструментария SWOT-анализ определены пути системного подхода к широкомасштабному внедрению цифровых технологий в процессы организационно-экономического управления организации.

Определяющим методом исследования выступает SWO-анализ сильных и слабых сторон предприятия относительно контекста организации, управление социальной и экологической ответственностью организации [9].

В работе проведен SWOT-анализ сильных и слабых сторон предприятия относительно контекста организации в областях:

- системы менеджмента качества;
- системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда;
- системы менеджмента охраны окружающей среды.

На основе данного SWOT-анализа определены потенциальные стратегий компании в данных направлениях.

Таблица 1

**Определение потенциальных стратегий компании,  
основная SWOT-матрица (система менеджмента качества)**

<b>Возможности (Внешние факторы)</b>	<b>Угрозы (Внешние факторы)</b>
<b>Как с помощью сильных сторон предприятие может воспользоваться возможностями? (SO)</b>	<b>Как сильные стороны могут помочь сдержать внешние угрозы? (ST)</b>
1. Высокий уровень развития организации и оснащенности предприятия позволяет ему выйти на лидирующие позиции в отрасли (быть на виду у возможных заказчиков). 2. Независимость от госкорпораций позволяет, в какой-то мере, сохранять равноудалённость от	1. Постоянный мониторинг экономической ситуации позволяет прогнозировать изменения ёмкости рынка строительных услуг и принять меры по снижению затрат. 2. Предприятие способно к расширению сферы оказываемых услуг и освоению новых технологий, оно

<b>Возможности (Внешние факторы)</b>	<b>Угрозы (Внешние факторы)</b>
<p>крупнейших игроков на рынке строительных услуг, и заключать контракты на более оптимальных условиях.</p> <p>3. Являясь крупным заказчиком МТР, предприятие имеет возможность выбирать поставщиков с выгодными условиями сотрудничества.</p> <p>4. Хорошая техническая оснащенность, сбалансированная структура и квалифицированные кадры дают предприятию возможность работать по полному производственному циклу: расчёт стоимости работ и составление смет, планирование производственных процессов и выбор технологий (разработка ППР, техкарт), планирование и поставка ресурсов (подбор персонала, комплектация МТР, техники и автотранспорта), планирование и управление процессом строительства, включая все необходимые виды контроля.</p> <p>5. Наличие системы внутреннего обучения позволяет подготовить для целей предприятия неквалифицированный персонал с рынка труда.</p>	<p>проявляет достаточную гибкость в условиях современного (почти кризисного) рынка.</p> <p>3. За счет многопрофильности предприятия, его известности и многолетнего опыта возможно поставлять услуги по всему спектру нефтегазовой отрасли: строительство трубопроводов, площадочное строительство, дорожное строительство.</p> <p>4. Наличие на предприятии функционирующей и отлаженной СПБ, ОТ и ООС позволяет своевременно реагировать на изменения законодательных требований в данной сфере.</p> <p>5. Большой опыт работ в отрасли, наличие достаточного количества квалифицированного персонала создает в совокупности большой объем внутрифирменных знаний, позволяющих своевременно и грамотно среагировать на требования заказчика.</p> <p>6. Самостоятельное проектирование процессов производства и постоянное общение с заказчиком позволяет своевременно выявить и снизить негативное влияние ошибок в проектной документации.</p> <p>7. Наличие собственных служб контроля, квалифицированного персонала и оценка удовлетворенности заказчика позволяют своевременно реагировать на изменения требований заказчика к качеству продукции и накапливать знания для повышения уровня оказываемых услуг.</p> <p>8. Работающая система внутреннего обучения позволяет повышать квалификацию сотрудников, а костяку из компетентных специалистов проводить программы наставничества молодых сотрудников.</p> <p>9. Наличие системы внутреннего обучения позволяет сократить потребность в аутсорсинге.</p>
<p><b>Как слабые стороны могут помешать воспользоваться возможностями? (WO)</b></p>	<p><b>Как слабые стороны усугубляют угрозы? (WT)</b></p>
<p>1. Неумение прогнозировать риски производственных процессов может привести к нехватке строительного, энергетического и другого оборудования.</p> <p>2. Слабая работа с предписаниями, недостаточная развитость документального и инженерного сопровождения, недостаточное применение новых технологий может снизить интерес заказчиков к предприятию.</p> <p>3. Проблемы нормирования труда и оптимизации применения МТР могут пошатнуть экономическое положение предприятия и привести к нарушениям строительных требований, законодательных норм в части ООС, ОЗиОБТ, что повлечет за собой штрафные санкции со стороны заказчика и государства.</p> <p>4. Текучесть кадров влияет на скорость развития компании и качество оказываемых услуг, требует дополнительных затрат на внутреннее обучение персонала.</p> <p>5. Недостаточное управление со стороны начальников производственных участков, резко возросшим количеством рабочих, может привести к увеличению не соблюдения требований внешних заинтересованных сторон.</p>	<p>1. Неумение прогнозировать риски производственных процессов приводит к дополнительным затратам.</p> <p>2. Отсутствие понимания экономических методов управления процессами на производственных участках, слабое нормирование приводит к экономическим потерям.</p> <p>3. Низкая прозрачность формирования оплаты труда, недостаточность социальных гарантий, проблемы с формированием трудового коллектива приводят к текучести кадров, недостатку квалифицированного персонала на производственных участках (данные из материалов опроса).</p> <p>4. Проблемы нестабильности денежных перечислений со стороны заказчика, могут привести к неустойчивому финансовому состоянию предприятия.</p> <p>5. Неумение эффективно руководить большим количеством персонала может привести к увеличению штрафных санкций на предприятие, потере потенциальной прибыли и ухудшению имиджа предприятия.</p>

Возможности (Внешние факторы)	Угрозы (Внешние факторы)
6. Негативная эпидемиологическая обстановка может привести к простоям производства, перебоям с поставками МТР, смещения графика выполнения работ в сторону увеличения сроков, сдачи объектов и получения прибыли.	

Таблица 2

**Определение потенциальных стратегий компании, основная SWOT-матрица (система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда)**

Возможности (Внешние факторы)	Угрозы (Внешние факторы)
<b>Как с помощью сильных сторон предприятие может воспользоваться возможностями? (SO)</b>	<b>Как сильные стороны могут помочь сдержать внешние угрозы? (ST)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать методы и приемы управления ОЗ и ОБТ, позволяющие уйти от формального подхода</li> <li>2. Разработать систему стимулирования персонала за достижения в области ОЗ и ОБТ.</li> <li>3. Реформировать систему управления охраной труда на уровне регионов строительства – назначение старшего уполномоченного специалиста по охране труда за контролем деятельности линейных специалистов.</li> <li>4. Вывести линейных специалистов по охране труда из зависимости от производственного участка.</li> <li>5. Оценку деятельности в области ОЗ и ОБТ производственных участков поручить старшему уполномоченному специалисту по ОТ (с возможностью установки повышающего и понижающего коэффициента).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В организации применяются все относящиеся к деятельности организации стандарты и нормативные документы в области ОЗ и ОБТ, что снижает риск наложения штрафов при проведении проверок со стороны контролирующих органов.</li> <li>2. Объем средств, вложенных в ОЗ и ОБТ позволяет долгое время использовать наработанные ресурсы.</li> <li>3. Преемственность поколений гарантирует сохранение текущего уровня профессионализма работников.</li> </ol>
<b>Как слабые стороны могут помешать воспользоваться возможностями? (WO)</b>	<b>Как слабые стороны усугубляют угрозы? (WT)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственные вопросы могут отодвинуть ОЗ и ОБТ на третий план.</li> <li>2. Слабая исполнительская дисциплина и отсутствие единой позиции руководства могут затормозить процесс развития ИСМ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слабая работа по профилактике НС и большое количество вновь устроенных работников могут привести к росту несчастных случаев.</li> </ol>

Таблица 3

**Определение потенциальных стратегий компании, основная SWOT-матрица (система менеджмента охраны окружающей среды)**

Возможности (Внешние факторы)	Угрозы (Внешние факторы)
<b>Как с помощью сильных сторон предприятие может воспользоваться возможностями? (SO)</b>	<b>Как сильные стороны могут помочь сдержать внешние угрозы? (ST)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокий уровень развития организации, соответствие международным требованиям стандарта по экологическому менеджменту и ответственное отношение к охране окружающей среды позволяет предприятию выйти на лидирующие позиции в отрасли (является более привлекательным для заказчика в сравнении с конкурентами, не реализующими политику в области охраны окружающей среды).</li> <li>2. Налаженные партнерские отношения с контрагентами, своевременные платежи за оказанные услуги в сфере обращения с отходами, позволяют заключать контракты на взаимовыгодных условиях.</li> <li>3. Использование инструментов внутреннего контроля (аудит, проверки по ООС) снижают вероятность</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Благодаря высококвалифицированному персоналу и опыту, предприятие способно к расширению сферы оказываемых услуг и освоению новых технологий, оно проявляет достаточную гибкость в условиях современного (почти кризисного) рынка.</li> <li>2. За счет опыта работы на различных проектах в различных субъектах РФ предприятие способно выполнять работы в различных природно-климатических условиях.</li> <li>3. Наличие на предприятии функционирующего и отлаженного ООС позволяет своевременно разрабатывать и предоставлять заказчикам и надзорным органам необходимую отчетность, а также своевременно реагировать на изменения законодательных требований.</li> </ol>



<b>Возможности (Внешние факторы)</b>	<b>Угрозы (Внешние факторы)</b>
наложения штрафных санкций со стороны заказчика и надзорных органов.	4. Большой опыт работ в отрасли, наличие достаточного количества квалифицированного персонала создает в совокупности большой объем внутрифирменных знаний, позволяющих своевременно и грамотно среагировать на требования заказчика. 5. Наличие разработанных и применяемых на предприятии процедур внутреннего контроля, квалифицированного персонала и оценка удовлетворенности заказчика позволяют своевременно реагировать на изменения требований заказчика к охране окружающей среды и накапливать знания для повышения уровня оказываемых услуг.
<b>Как слабые стороны могут помешать воспользоваться возможностями? (WO)</b>	<b>Как слабые стороны усугубляют угрозы? (WT)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточно ответственное отношение к требованиям по ООС может привести к дополнительным финансовым потерям.</li> <li>2. Недостаточный контроль со стороны руководства, недостаточное выделение им ресурсов для отработки предписаний по ООС, недостаточное применение новых технологий в области ООС может снизить интерес заказчиков к предприятию.</li> <li>3. Текучесть кадров инженерно-технического состава влияет на скорость развития компании и качество оказываемых услуг, требует дополнительных затрат на внутреннее обучение персонала.</li> <li>4. Задержки в оформлении бухгалтерских документов по ООС может негативно отразиться на отношениях предприятия с контрагентами (задержка оплат).</li> <li>5. Резкое увеличение сотрудников на производственных участках увеличивает нагрузку на окружающую среду, что может привести к дополнительным финансовым затратам.</li> <li>6. Увеличение числа объектов строительства, наращивание объемов работ ведет к увеличению нагрузки на ООС рисков неконтролируемого воздействия на водные объекты, атмосферный воздух, увеличение образования отходов производства и потребления, как следствие – увеличение затрат на обращение с отходами, мониторинг водной и воздушной среды, передачу сточных вод на очистку.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неумение прогнозировать риски производственных процессов приводит к дополнительным затратам.</li> <li>2. Недостаточное применение новейших технологий и методик в области ООС приводит к дополнительным затратам.</li> <li>3. Ужесточение законодательных норм в части ООС приводит к дополнительным затратам.</li> <li>4. Недостаточное количество квалифицированного персонала и слабая отработка предписаний заказчика и надзорных органов может привести к потере привлекательности предприятия для заказчика и штрафным санкциям.</li> </ol>

На основе определения потенциальных стратегий компании, основанных на SWOT-матрице, авторами предлагается актуализация модели управления производительностью труда персонала на основе безопасных цифровых технологий в цифровой экономике.

Таким образом, применение данной модели, создание новой стратегии управления персоналом позволит повысить производительность труда компании на основе применения цифровых технологий, внедрения современных программных продуктов. Данная модель позволит формировать, использовать и развивать человеческие ресурсы организации. Предлагается применение цифровых технологий на всех этапах работы с персоналом от поиска и подбора до обучения и управления карьерой. Это позволит независимо, объективно подбирать персонал с применением алгоритмов машинного обучения, выстраивать индивидуальную траекторию сотрудника, учитывая его способности, интересы и показатели

эффективности работы. Применение цифровых технологий также позволит повысить удовлетворенность персонала трудовой деятельностью в организации [10].



*Рисунок 3. Модель управления персоналом в цифровой экономике (рисунок авторов)*

### Заключение

Проведенное исследование управления производительностью труда на основе безопасных цифровых технологий на примере предприятий специализирующейся на строительстве магистральных трубопроводов и объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений позволило сформулировать ряд выводов. К числу наиболее важных относятся следующие:

- предложен ввод в рабочую эксплуатацию новых конфигураций программного обеспечения для оптимизации работы технического отдела и автоматизации учета деятельности организации;
- при помощи инструментария SWOT-анализ определены пути системного подхода к широкомасштабному внедрению цифровых технологий в процессы организационно-экономического управления организации;
- актуализирована модель управления персоналом в цифровой экономике, применение данной модели, создание новой стратегии управления персоналом позволит, отчасти, повысить производительность компании, ценность среди всех заинтересованных сторон и социальной системы в целом.

Научная новизна исследования заключается в развитии научно-практических мероприятий по функционированию организации специализирующихся на строительстве магистральных трубопроводов и объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений при внедрении цифровых технологий, обеспечивающих повышение производительности труда. Предложена модель управления производительностью труда персонала на основе безопасных цифровых технологий в цифровой экономике.

Практическая значимость исследования заключается в разработке комплекса мероприятий по повышению эффективности управления производительностью труда на основе безопасных цифровых технологий. Результаты исследования использованы при разработке комплекса мероприятий по определению приоритетных направлений развития организации в части формирования стратегии развития компании, системы управления персоналом и производительностью труда.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гагаринский А.В., Кузнецова И.Г., Котмышев С.Д., Гагаринская Г.П. Производительность труда на машиностроительных предприятиях РФ: резервы и факторы // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №1 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/72EVN116.pdf>.
2. Кибанов А.Я. Новая концепция подготовки кадров в области управления персоналом / Вестник университета. 2012. № 12. С. 24–29.
3. Митрофанова Е.А., Эсаулова И.А. Стратегии и политики антикризисного управления персоналом / Вестник университета, 2017. URL статьи: <https://cyberleninka.ru/article/n/antikrizisnoe-upravlenie-personalom-kontseptualnyy-podhod>.
4. Резник С.Д., Холькина О.В. Сравнительный анализ эффективности работы служб управления человеческими ресурсами в строительных организациях / Проблемы теории и практики управления. 2020. № 2. С. 44–59.
5. Эмерсона Г. Двенадцать принципов производительности. М.: Экономика, 1992, 112 с.
6. Евдокимова Е.Н. Эволюция процессного подхода в управлении и перспективы его развития // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2011. – № 4 (28). – № гос. рег. статьи 0421100034/0126. – Режим доступа к журн.: <http://uecs.mcnip.ru>.
7. Сайт международной выставки «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса» <https://www.neftegaz-expo.ru/>.
8. Сайт Обучающее-контролирующей системы «ОЛИМПОКС» <https://olimpoks.ru/>.
9. Хоровинникова Е.Г., Гагаринская Г.П. Организация управления экономическими процессами предприятия в области экологического менеджмента // Вестник Евразийской науки, 2020 №2, <https://esj.today/PDF/43ECVN220.pdf>.
10. Гагаринская Г.П., Хоровинникова Е.Г., Журавлев Д.А., Оценка удовлетворенности процессом инновационной трудовой деятельностью персонала предприятия / Финансовая экономика, 8 (2 часть), с. 147–149.

**Gagarinskaya Galina Pavlovna**

Samara state technical university, Samara, Russia  
E-mail: eyo080505@mail.ru

**Khorovinnikov Alexander Alexandrovich**

Samara state technical university, Samara, Russia  
E-mail: khorovinnikov@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5443-3253>

РИНЦ: [https://www.elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=827921](https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=827921)

**Khorovinnikova Evgeniya Germanovna**

Samara state technical university, Samara, Russia  
E-mail: khorovinnikova\_eg@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5443-3253>

РИНЦ: [https://www.elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=742973](https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=742973)

**Zhuravlev Dmitry Alexandrovich**

Samara state technical university, Samara, Russia  
E-mail: eyo080505@mail.ru

## Improving the efficiency of the organization's labor productivity management based on secure digital technologies

**Abstract.** Improving the efficiency of labor productivity management is the most important area of work for the management of organizations, it helps to identify trends and reserves of economic growth and develop programs to achieve it. With the development of digitalization of all aspects of the activities of a modern organization, digital technologies penetrate and develop at all levels of company management. Currently, the competitive development of an organization is not possible without the use of modern software products and technologies. Knowledge management, personnel management, financial resource management, production management, product prototyping, work design, etc. cannot be imagined without modern software and digital technologies.

The relevance of increasing labor productivity with the use of digital technologies is also noted at the level of federal executive bodies. So one of the provisions for the implementation of the federal national project "Labor Productivity and Employment Support" is the development of a digital ecosystem that will allow enterprises to implement modern digital solutions.

The purpose of the study is to analyze the labor productivity management of an organization specializing in the construction of trunk pipelines and facilities for the development of oil and gas fields to identify reserves for increasing labor productivity based on safe digital technologies. The paper proposes scientific and practical measures for the functioning of the organization using digital technologies, ensuring an increase in labor productivity. The main research method in the work is the SWO analysis of the organization model for managing the social and environmental responsibility of the organization, a potential company strategy based on the SWOT matrix and the model of personnel management in the digital economy has been developed.

**Keywords:** management; personnel management; labor productivity; safe digital technologies; digital economy; digitalization; innovations in the organization of work