

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
Агрономический факультет**

**Кафедра «Землеустройство и кадастры»**

**ВКР допущена к защите,  
зав. кафедрой, профессор  
Сафиоллин Ф.Н.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.**

**ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ДЛЯ ДОБЫЧИ  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ  
НА ПРИМЕРЕ НОВО-ШИХАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
ИЗВЕСТНЯКА СТЕРЛИТАМАКСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки  
21.03.02 – Землеустройство и кадастры  
Профиль – Землеустройство

Выполнила – студентка

Шлычкова Анастасия Андреевна  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Научный руководитель –

Кандидат с.х. наук \_\_\_\_\_

Сулейманов С.Р.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>Глава I. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКОМ ПРИ ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....</b>	<b>7</b>
1.1 Особенности правового режима земель, представленных для недропользования.....	7
1.2 Отвод земель для недропользования .....	8
1.3 Условия землепользования на площадях залегания полезных ископаемых.....	10
1.4 Существенные условия для получения права пользования недрами.....	13
1.5 Проблемы законодательного обеспечения пользования недрами.....	17
<b>Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ ....</b>	<b>24</b>
2.1 Характеристика Стерлитамакского муниципального района.....	24
2.2 Природные условия и ресурсы .....	27
2.3 Климатическая характеристика .....	28
2.4 Почвенный покров.....	31
2.5 Земельный фонд Стерлитамакского района .....	32
2.6 Описание местоположения.....	32
<b>Глава III. ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ДЛЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....</b>	<b>35</b>
3.1 Подготовительные работы.....	35
3.2 Геологическая характеристика участка недр.....	39
3.3 Размещение объекта формирования .....	40
3.4 Определение площади, состава, ценности изымаемых земель и определение ее границ.....	42
3.5 Определение площади участков, с которых снимается ППС и установление мощности ППС на каждом участке.....	44

3.6	Определение объемов снимаемого ППС .....	45
3.7	Определение площади и местоположения временных отвалов ППС .....	47
3.8	Определение направления снимаемого ППС.....	49
	<b>Глава IV. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....</b>	<b>51</b>
4.1	Определение размера потерь сельскохозяйственного производства.....	51
4.2	Определение размеров убытков в связи с отчуждением посевов .....	54
4.3	Определение размеров убытков в связи с упущенной выгодой .....	55
4.4	Определение размеров суммарных убытков собственника .....	57
4.5	Расчеты статьи доходов, срок окупаемости.....	59
	<b>Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОХРАНА ТРУДА И</b>	
	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА ПРОИЗВОДСТВЕ.....</b>	<b>61</b>
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>67</b>
	<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>69</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>71</b>

## ВВЕДЕНИЕ

При определении режима земель, предоставленных для целей недропользования, необходимо, прежде всего, остановиться на некоторых понятиях.

Недропользование – это использование недр для регионального геологического изучения, включающее работы, направленные на общее геологическое изучение недр, в том числе поиски и оценку месторождений полезных ископаемых; для разведки и добычи полезных ископаемых, в том числе использования отходов горнодобывающих и связанных с ним перерабатывающих производств; для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых; для образования особо охраняемых геологических объектов.

Понимание того, что эта категория земель предоставляется не для использования непосредственно самих земельных участков, а того, что находится под земной поверхностью, позволяет определить, что такие земли, предоставленные для целей недропользования.

Земли, предоставленные для целей недропользования – это земли различных категорий, в том числе специального назначения (промышленности, энергетики), изымаемые из хозяйственного оборота и предназначенные для поиска, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых, строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.

Актуальность выбранной темы обуславливается вопросами правильного и рационального размещения территории для добычи полезных ископаемых. За всю историю человечество выработало различные способы добычи полезных ископаемых. Интенсивное развитие промышленности требует постоянной добычи различного рода полезных ископаемых и формирования земельных участков для целей недропользования.

Развитие современных технологий способствует появлению новых методов и оборудования для добычи тех или иных полезных ископаемых. Использование новых технологий и современных оборудований стало облегчать работу человека. Но как новые технологии облегчают работу так же они и способствуют ухудшению окружающей среды.

Виды полезных ископаемых в первую очередь делятся на:

- жидкие (минеральные воды, нефть);
- твердые (металлы, угли, руды);
- газообразные (природный газ, инертный газ).

Различают следующие способы добычи полезных ископаемых:

- открытым способом;
- подземными шахтами;
- путем бурения;
- с помощью примесей подземных вод.

Существуют разные виды открытой разработки месторождений в зависимости от ряда её параметров и применяемых технологий. Тем не менее, разным типам освоения залежей в карьерах присуща идентичная общая схема работ. Слои пустых пород разделяются на уступы, которые снимаются сверху вниз, при этом верхние слои опережают нижние.

В зависимости от положения и формы залежей относительно поверхности земли различают такие методы разработки месторождений, как:

- поверхностный;
- глубинный;
- нагорный;
- нагорно-глубинный метод;
- метод подводной добычи.

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является участок недр Ново-Шиханского месторождения известняка Стерлитамакского муниципального района Республики Башкортостан.

Предметом исследования является рациональное формирование земельного участка для добычи полезных ископаемых.

**Цель выпускной квалификационной работы** – рациональное формирование земельного участка для добычи полезных ископаемых на примере Ново-Шиханского месторождения известняка.

**Задачи выпускной квалификационной работы:**

- изложить теоретические аспекты формирования земельного участка для добычи полезных ископаемых;
- изучить планово-картографический материал;
- провести анализ природно-климатических условий, подходящих для добычи полезных ископаемых;
- на основе Ново-Шиханского месторождения известняка разработать приемы организации территории для добычи полезных ископаемых;
- рассчитать технико-экономические показатели.

# Глава I. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКОМ ПРИ ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

## 1.1 Особенности правового режима земель, предоставленных для недропользования

Среди особенностей предоставления земель для целей недропользования можно выделить следующие.

Во-первых, эти земли изымаются из хозяйственного оборота и прекращают осуществлять свое непосредственное прямое предназначение. Активное применение земельных участков, используемых для добычи полезных ископаемых, ведет за собой разрушение поверхностного слоя земли, появление горных выработок и отвалов вскрышных пород, несоблюдение гидрологического режима земель, распад целостности экологической системы и природных ландшафтов.

Во-вторых, не все категории земель предоставляются для указанных целей. Земельное законодательство учитывает ряд ограничений и обязанностей недропользователя для сельскохозяйственных земель.

В-третьих, земли особо охраняемых природных территорий, лечебно-оздоровительных территорий и курортов, природоохранного, рекреационного и историко-культурного назначения изъяты из перечня земель, используемых для целей недропользования. Земельный кодекс Российской Федерации определяет, что земли особо охраняемых природных территорий принадлежат к объектам общенационального достояния и на их территории запрещено производить любую деятельность, не связанную с сохранением и изучением природных комплексов и объектов. Вводится особый правовой режим использования земель, сдерживающий или воспрещающий виды деятельности, которые несовместимы с назначением этих земель. Помимо того, в целях защиты земель особо охраняемых природных территорий от негативных антропогенных воздействий на прилегающих к ним земельных участках могут формироваться охранные

зоны или округа с контролируемым режимом хозяйственной деятельности. В пределах границ этих зон запрещены работы, деятельность которых оказывает негативное (вредное) воздействие на природные комплексы.

## **1.2 Отвод земель для недропользования**

С целью разработки месторождений полезных ископаемых могут использоваться земли следующих категорий: земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда, водного фонда, земли промышленности.

Добыча полезных ископаемых может осуществляться открытым способом, когда залежи полезных ископаемых располагаются в непосредственной близости от земной поверхности (открытые угольные разработки, добыча общераспространенных полезных ископаемых — щебня, песка, торфа и т.д.), либо подземным способом (угольные шахты, буровые нефтяные и газовые скважины). В этих двух случаях непосредственному негативному влиянию подвергается земная поверхность. В подавляющем большинстве случаев это воздействие вынашивает эколого негативный характер не только для земли, но и для экосистемы в целом.

Например, при открытом способе месторождения разрабатывают непосредственно с поверхности земли, посредством выполнения раскрытых горных выработок. Для этого производится подготовка поверхности — вырубают и искореняют леса, отчуждают за границы месторождения русла рек и ручьев, осушают озера и проводят подземные или открытые осушительные и водоотливные формирования. В результате чего, это приводит к нарушению не только площадей, на которых залегают полезные ископаемые, но и территорий, находящихся за пределами месторождений [4].

Согласно Федеральному закону от 30 декабря 1995 г. № 225ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» (в ред. от 7 января 1999 г.) соглашение о разделе продукции есть договор, согласно которому Российская Федерация обязуется предоставить субъекту предпринимательской деятельности на некий определенный срок и на возмездной основе исключительные права на

поиски, разведку, добычу минерального сырья на участке недр, оговоренном в договоре, а также на ведение работ, связанных с этим, инвестор обязуется выполнять оговоренные работы за свой счет и на свой риск. Соглашение определяет все без исключения требуемые требования, относительно использования недрами, среди которых условия и порядок раздела между сторонами договора произведенной продукции.

Принимая во внимание особенность использования земель с целью недропользования, следует сосредоточить интерес на ограничения, налагаемые на земли сельскохозяйственного назначения Земельным кодексом Российской Федерации от 25 октября 2001 г. при предоставлении их для недропользования. Статья 79 Земельного кодекса Российской Федерации «Особенности использования сельскохозяйственных угодий» говорит о том, что для строительства промышленных объектов и иных несельскохозяйственных нужд предоставляются территории, земли которых непригодны для ведения сельскохозяйственного производства, или сельскохозяйственные угодья из земель сельскохозяйственного назначения наихудшего качества по кадастровой стоимости. Правовой режим использования земель лесного и водного фондов для целей недропользования установлен соответственно в Водном кодексе РФ от 16 ноября 1995 г. и Лесном кодексе РФ от 29 января 1997 года [1].

Статья 63 Лесного кодекса РФ устанавливает порядок перевода лесных земель в нелесные земли для использования их, с целью ведения лесного хозяйства, пользованием лесным фондом, и порядок изъятия земель лесного фонда.

Статья 12 Водного кодекса РФ предусматривает следующие особенности прав собственников, владельцев и пользователей земельных участков, прилегающих к поверхностным водным объектам, а обязует водопользователей, которые используют водные объекты для промышленности и энергетики, принимать меры по предотвращению загрязнения, истощения водных объектов.

Земли сельскохозяйственных угодий, земли водного фонда и лесного фонда применяются с целью недропользования в тех случаях, когда залежи месторождений полезных ископаемых располагаются на территориях, занятых землями данных категорий. В таких случаях законодательством предусмотрен вспомогательный объем процедур для выделения данных земель.

Для реализации горнодобывающей, горно-перерабатывающей деятельности, как правило, применяются земли промышленности. Глава 16 Земельного кодекса РФ включает нормы, которые регулируют отношения по применению земель промышленности. Статья 87 говорит о том, что землями промышленности и иного специального назначения признаются земли, которые располагаются за чертой поселений и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций или эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности [1].

Организации горнодобывающей и нефтегазовой промышленности земельные участки для разработки полезных ископаемых могут получить только после оформления горного отвода, утверждения проекта рекультивации земель, восстановления ранее отработанных земель.

### **1.3 Существенные условия для получения права пользования недрами**

С целью извлечения полномочия на пользование недрами, субъект предпринимательской деятельности, обязан предоставить документы, содержащие сведения о пользователе недр, получившем разрешение на лицензию, и органах, предоставивших лицензию, а также основание предоставления лицензии, данные о целевом назначении работ, связанных с использованием недрами:

- указание пространственных границ участка недр, предоставляемого в пользование;

- уточнение границ земельного отвода или акватории, выделяемых для ведения работ, связанных с использованием недрами;
- обговоренные сроки действия лицензии и сроки начала работ (подготовки технического проекта, выхода на проектную мощность, представления геологической информации на государственную экспертизу);
- условия, связанные с платежами, взимаемыми при использовании недрами, земельными участками, акваториями;
- согласованный уровень добычи минерального сырья, право собственности на добытое минеральное сырье;
- соглашение о праве собственности на геологическую информацию, получаемую в процессе пользования недрами;
- условия выполнения установленных законодательством, стандартами (нормами, правилами) требований по охране недр и окружающей природной среды, безопасному ведению работ;
- порядок и сроки подготовки проектов ликвидации или консервации горных выработок и рекультивации земель.

Разрешение на пользование недрами фиксирует приведенные требования и конфигурацию договорных взаимоотношений недропользования.

В согласовании с лицензией на использование недрами для добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, образования особо охраняемых геологических объектов, а также в согласовании с соглашением о разделе продукции при разведке и добыче минерального сырья, участок недр предоставляется пользователю в виде горного отвода — геометризованного блока недр.

При уточнении границ горного отвода предусматриваются пространственные контуры месторождения полезных ископаемых, положение участка строительства и эксплуатации подземных сооружений, границы безопасного ведения горных и взрывных работ, зоны охраны от

вредного влияния горных разработок, зоны сдвижения горных пород, контуры предохранительных целиков под природными объектами, зданиями и сооружениями, разности бортов карьеров и разрезов и другие факторы, оказывающие влияние на состояние недр и земной поверхности в связи с процессом геологического изучения и использования недр.

Предварительные границы горного отвода формируются при предоставлении лицензии на пользование недрами. После изготовления технического проекта, разрешения получения на него положительного заключения государственной экспертизы, согласования указанного проекта с органами государственного горного надзора и государственными органами охраны окружающей природной среды документы, определяющие уточненные границы горного отвода (с характерными разрезами, ведомостью координат угловых точек), включаются в лицензию в качестве неотъемлемой составной части [16].

Пользователь недр, приобретший горный отвод, имеет исключительную возможность осуществлять в его границах пользование недрами в соответствии с предоставленной лицензией.

Пользование отдельными участками недр должно быть ограничено или запрещено в целях предоставления национальной безопасности и охраны окружающей природной среды.

Пользование недрами в зонах населенных пунктов, пригородных зон, объектов промышленности, транспорта и связи должно быть частично или полностью запрещено в случаях, если это использование может создать опасность жизни и здоровью людей, причинить ущерб хозяйственным объектам или окружающей природной среде.

Пользование недрами на особо охраняемых территориях осуществляется в согласовании со статусом этих территорий.

Федеральный орган управления государственным фондом недр (Министерство природных ресурсов Российской Федерации) и его территориальные органы организывают подготовительную работу,

связанную с проведением аукционов и предоставлением лицензий, согласовывают условия лицензии с государственными органами управления промышленностью, земельными, водными и лесными ресурсами, государственными органами охраны окружающей природной среды, органами государственного горного надзора.

#### **1.4 Правовой режим земельных участков, предоставленных для недропользования**

В соответствии со ст. 6 Закона "О недрах", недра предоставляются для: геологического исследования; создания особо охраняемых геологических объектов (заповедников, заказников, научных полигонов и др.), добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений, сбора минералогических и других коллекционных материалов. Действующее законодательство учитывает специальные требования предоставления земельных участков для нужд недропользования и порядок их использования. Подобные земельные участки обладают разным правовым режимом. Во-первых, разрешается временное применение земельных участков для геологоразведочных работ. Земельный участок должен быть передан в аренду с целью государственных или муниципальных нужд, либо для выполнения изыскательских работ на срок не более чем один год (ст. 22 Земельного кодекса РФ). Помимо этого, арендатор земельного участка в пределах установленного срока договора аренды земельного участка, должен согласно требованиям арендодателя привести земельный участок в состояние, подходящее для его использования в соответствии с разрешенным использованием; компенсировать потери, получаемые при проведении работ; организовать необходимые работы по рекультивации земельного участка, а также выполнить иные обязанности, определенные законодательством и (или) договором аренды земельного участка [3].

Кодексом Российской Федерации предусмотрено право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут). Имеют право

утверждаться публичные сервитуты для временного пользования земельным участком с целью использования изыскательских, исследовательских и других работ. В тех случаях, когда установление публичного сервитута приводит к неосуществимости применения земельного участка, собственник земельного участка, землепользователь, землевладелец вправе потребовать изъятия, в том числе путем выкупа у него данного земельного участка, с возмещением органом государственной власти или органом местного самоуправления, установившими публичный сервитут, потерь или предоставления равносильного земельного участка с возмещением убытков.

В случаях когда, формирование публичного сервитута приводит к значимым затруднениям в применении земельного участка, его собственник имеет право требовать от органа государственной власти или органа местного самоуправления, установивших публичный сервитут, пропорциональную оплату.

Предприятия, учреждения и организации, проводящие изыскательские работы, которые по технологии их использования требуют занятия земельного участка или его части под временные постройки, размещение оборудования, техники, складов сырья и прочих сооружений, сдерживающих целиком или отчасти применение данных земель собственниками земли, землевладельцами, землепользователями, арендаторами, выплачивают соответственно земельный налог или арендную плату и полностью возмещают лицам, использующим земельные участки, все причиненные им убытки, включая упущенную выгоду. Объем земельного налога или арендной платы вводится исходя из взимаемых платежей за землю с собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов, пропорционально сроку и занимаемой части земельного участка. Во-вторых, законодательство Российской Федерации акцентирует правовой режим земельных участков, предоставленных для постоянного пользования недр. Для этого создается фонд перераспределения земель (ст. 80 Кодекса).

Причиной ведения изыскательских, геодезических, геолого-съёмочных,

поисковых работ является принятие решения о проведении этих работ и договор, заключаемый с собственником земли, землевладельцем, землепользователем или арендатором, который фиксируется в соответствующем органе местного самоуправления.

В случае если земельные участки необходимы для постоянного пользования недр, возникает вопрос об их изъятии. Объективно имеющиеся потребности развития общества устанавливают потребность изменять целевое назначение земель, переводить земельные участки из состава одной категории в другую, изымать земельные участки. Данная необходимость появляется с целью сооружения различных объектов и сооружений, в том числе для строительства горнодобывающих предприятий.

Порядок предоставления земельных участков для строительства и других целей, в том числе связанных с недропользованием, закреплен в ст. 30—33 Земельного кодекса Российской Федерации.

Процедура предоставления земельного участка закреплен в ст. 55 Земельного кодекса РФ (условия и порядок изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд). Согласно данной статье предоставление, в том числе путем выкупа, земельных участков для государственных или муниципальных нужд организовывается по основаниям, установленным земельным Кодексом. Принудительное отчуждение земельного участка для государственных или муниципальных нужд должно быть осуществлено только при условии предварительного и согласованного возмещения стоимости земельного участка на основании решения суда [1].

Процедура выкупа земельного участка для государственных или муниципальных нужд у его собственника; порядок установления выкупной стоимости земельного участка, выкупаемого для государственных или муниципальных нужд; порядок приостановления прав владения и пользования земельным участком при его изъятии для государственных или муниципальных нужд, права собственника земельного участка, подлежащего

выкупу для государственных или муниципальных нужд, формируются гражданским законодательством РФ.

Организации, заинтересованные в постройке объекта, обращаются в орган местного самоуправления, обладающий правом изъятия и предоставления земельных участков, с ходатайством о подготовительном согласовании места его размещения и объяснением примерных размеров земельного участка, а также сроков пользования землей. После этого орган местного самоуправления или по его поручению территориальный орган Федеральной службы земельного кадастра России организует выбор земельного участка в натуре (на местности). В данной процедуре обязательное участие принимают представители сельских (поселковых) местных администраций, собственники земли, землевладельцы, землепользователи, арендаторы, представители соответствующих государственных служб, предприятий, учреждений и организаций, заинтересованных в отводе земель.

Результаты выполненной деятельности оформляются актом выбора земельного участка для размещения объекта, а в требуемых случаях и его санитарной (охранной) зоны. К акту обязаны прилагаться картографические материалы, расчеты убытков собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов и потерь сельскохозяйственного производства, связанных с изъятием земельного участка, материалы других согласований, экспертиз, проведенных с учетом комплексного развития территории.

Компенсация потерь, согласно ст. 57 Земельного кодекса РФ, исполняется по результату соответствующих бюджетов или лицами, в пользу которых изымаются земельные участки или ограничиваются полномочия на них, а также людей, деятельность которых вызвала необходимость установления охранных, санитарно-защитных зон и влечет за собой обременение прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков [1].

### **1.5 Проблемы законодательного обеспечения пользования недрами**

В Российской Федерации актуализация трудностей правовой охраны недр совершается на фоне строительства и развития федеративного государства. Само присутствие в составе Российской Федерации субъектов, обладающих полномочия формировать собственное законодательство, систему органов государственной власти, поднимает вопрос об их соотношении с федеральными законами, а также органами государственной власти. В настоящее время в этой сфере имеется ряд неразрешенных проблем, к числу которых принадлежат проблемы касательно меры участия федерации, а также ее субъектов в правовом регулировании относительно предметов совместного ведения, форме разграничения полномочий между органами государственной власти разных уровней. Данные проблемы важны и в области охраны недр, чем обусловлен анализ отдельных областей правовой охраны недр с позиций существования России как федеративного государства.

Общеизвестно, что в базе недропользования лежит система допуска к исследованию и применению недр, то есть система лицензирования. Данная система была образована в 1992 году, и начала свою работу с 1993 года и базируется на Законе Российской Федерации "О недрах", который был принят в феврале 1992 года, и на Положении о порядке лицензирования применения недрами, утвержденном в середине 1992 года. Ближайшая задача, которая ставилась в 1992 году перед системой лицензирования, — не позволить допустить сбоя в работе минерально-сырьевого комплекса.

Все без исключения месторождения, которые находились в тот момент в изучении, обустройстве и разведке, в соответствии с законом были почти принудительно и бесплатно закреплены за государственными добывающими предприятиями. По нефти и газу было распределено 65 процентов самой лучшей сырьевой базы страны. Спустя десятки лет это вызвало некую волну критики. По какой причине безвозмездно? Насколько огромные средства в данный момент берутся на аукционах? Дело заключалось в следующем,

компания ни как не стремились принимать на баланс месторождения и получать лицензии, ибо с момента регистрации лицензии они обязаны были выплачивать налоги на воспроизводство сырьевой базы и оплату за использование недрами. В сумме это около 20 процентов от стоимости реализации минерального сырья. Согласно выполнению первой задачи в 1995 году Правительством Российской Федерации был представлен в Государственную Думу и принят в первом чтении проект федерального закона "О лицензировании пользования недрами". И только в 2004 году был отстранен Государственной Думой с рассмотрения, а до этого целых девять лет находился в Государственной Думе без движения. В данном законопроекте и были учтены требуемые меры, к которым мы вынуждены обращаться, в том числе и на сегодняшний день. Так как указ в то время не был принят, вакуум стал заполняться подзаконными актами, которые издавало министерство и другие ведомства, в том числе и нынешнее Федеральное агентство по недропользованию. В 1995—2000 годах концепция лицензирования базировалась в основном на конкурсах. Конкурсная модель допуска к недрам позволяла, во-первых, подобрать кандидата, во-вторых, поручить возможность пользования недрами профессиональным компаниям, то есть организациям, профессионально исполняющим свое дело: если добычей — значит, добычей, разведкой — значит, разведкой, поисками — значит, поисками [15].

С 2002 года, началась борьба с конкурсами, в массовом порядке исполнялся переход на аукционную систему. Бесспорно, полезность от аукционной системы есть. Во-первых, уменьшилась вероятность коррупции в чиновничьем аппарате, так как все стало более или менее прозрачно. Во-вторых, процедура увеличила доходы федерального бюджета за счет разовых платежей. За весь промежуток организации аукционов (а в год их проводится около тысячи) практически до конца исчерпан задел запасов и ресурсов категорий С2 и С3. На сегодняшний день по ликвидным видам полезных ископаемых выставляются участки с ресурсами Р1 и Р2. Это даже уже не

участки, а площади. Степень локализации ресурсов очень низкая. Возникали специализированные фирмы, специализирующиеся только на аукционах и конкурсах.

Функционирующие горнодобывающие, в том числе градообразующие, предприятия зачастую остаются без сырьевой базы, так как фланги разрабатываемых ими месторождений перекрываются лицензиями, приобретенными непрофессиональными предприятиями.

Из более 50 млрд. рублей, собранных в минувшем году на аукционах, минимум две трети или три четверти — это инвестиционные деньги, на которые должны были начаться поисковые работы. Однако деньги ушли в федеральный бюджет.

Аукционное распределение отняло региональные и муниципальные власти способность содержать в лицензионных соглашениях условия социального и инфраструктурного характера. Аукционы на разведку и добычу ликвидировали возможность предъявления к соискателю условий по переработке сырья, по организации высокотехнологичных производств, по трудоустройству местных жителей и т.д. Фактически аукционы, так как они ведутся на право разведки и добычи, поощряют только сырьевую направленность экономики.

Грубо говоря, у аукционов имеются, как и положительные, так и отрицательные стороны, которые обусловлены несовершенством нормативно правовой базы. Бесспорно, аукцион можно расширить требованиями, которые дадут возможность исключить победу непрофессиональных организаций, но поменять комплексность инвестиционных проектов аукционы не имеют возможности.

Каждый из владельцев имеет полномочия на свободное использование, владение имуществом, которое находится в его собственности. В соответствии с Законом РФ «О недрах» предоставление земли для организации работ, касающихся геологического изучения и иного использования недр, обязано производиться в порядке, определенном

законодательством Российской Федерации, после заключительного утверждения проекта проведения соответствующих работ. Согласно п. 4. Положения о порядке лицензирования использования недрами, участки земли, отведенные для организации работ по геологическому изучению, а также другим видам использованием недр, даются согласно порядку и на определенных условиях, согласованных земельным законодательством. Исходя из этого, следует, что законодательство о недрах регулирует вопросы, касающиеся предоставления земли в недропользование в крайне незначительной степени. Относительно Земельного кодекса можно отметить, что он ориентирован исключительно на регулирование отношений использования земельных участков, а не недропользования. В соответствии Земельного кодекса Российской Федерации заключение решения касательно указанных вопросов совершается в период предварительного согласования места дислокации объекта постройки, следовательно. тогда, когда субъект права пользования участком земли определен [3].

Принятие решения вопросов касательно получения земли, на федеральных землях, в постоянное или временное пользование не взаимосвязано с какими-либо сложностями, не смотря на большую численность, время проведения всех бюрократических процедур занимает у недр пользователя до 1/4 и даже 1/3 срока, определенного в лицензии. В тех случаях, когда земля находится в собственности субъекта РФ или в муниципальной собственности, нередко появляются трудности при оформлении. Это обстоятельство объясняется тем, что федеральное законодательство не в силах корректировать распоряжение землями, которые не располагаются в федеральной собственности.

В следующих случаях, когда земля располагается в частной собственности, потенциальный недропользователь способен приобрести ее у собственника в аренду, для чего ему необходимо одобрение собственника. В таком случае причиной может служить лицензия на право пользования недрами. Дополнительных правоустанавливающих документов не нужно, так

как, в законодательстве РФ не учтено утверждений, регулирующих правоотношения, которые возникают между недропользователями и собственниками земли. Зачастую на практике часто возникают такие случаи, когда собственник земли не хочет предоставлять ее в аренду для недропользования или определяет неприемлемую за нее плату.

Расхождения интересов собственников земли, недропользователей, землепользователей, государства могут разрешаться разными методами. Например, способом ликвидации конфликтных моментов считается формирование публичного сервитута на проведение исследовательских и изыскательских работ, проводимых с целью разведки, геологического изучения недр или добычи полезных ископаемых. С одной стороны, осуществление работ на основании сервитута не тянет за собой потребность в изменении категории земельного участка и вид его целевого назначения. Отталкиваясь от общепринятых мерок, установленных ч. 1 ЗК РФ, можно сделать следующий вывод о том, что это определение имеет отношение только к частному сервитуту, но не к публичному. В тоже время гражданское и земельное законодательство не содержит правил, запрещающих собственнику недр требовать от собственника земли предоставления ему ограниченного права пользования земельным участком для недропользования. Отсюда можно сделать вывод о том, что недропользователь обладает возможностью требовать от собственника земельного участка установления сервитута. В соответствии с п. 2 ст. 23 ЗК РФ публичный сервитут должен быть установлен законом или иным нормативным правовым актом Российской Федерации, а также нормативно-правовыми актами субъектов РФ и органов местного самоуправления с целью предоставления интересов государства, местного самоуправления или местного населения.

Причинами, предусматривающими конфискацию земельных участков для государственных или муниципальных нужд, служат нормы Земельного Кодекса РФ. В частности, в соответствии с п. 1 обозначенной статьи такая

конфискация совершается в редких случаях, связанных с:

- исполнением международных обязательств РФ;
- размещением упомянутых в данной статье объектов государственного или муниципального значения в условиях отсутствия прочих вариантов возможного размещения данных объектов;
- другими факторами в согласовании с федеральными законами случаях, а применительно к изъятию, а также помимо этого, путем выкупа, земельных участков из земель, которые находятся в собственности субъектов РФ или муниципальной собственности, в случаях, которые установлены законами субъектов РФ [1].

В совокупности с нормой подпункта 3 п. 1 статьи 49 Земельного кодекса Российской Федерации приведенная ранее норма специализирована с целью обеспечения возможности доступа заинтересованных лиц к земельным участкам, а также с целью осуществления на них работ, которые связаны с геологическим изучением.

На практике имеют место быть существенные затруднения в использовании отмеченных ранее положений Закона РФ «О недрах» и Земельного кодекса Российской Федерации.

В многочисленных вариантах понятие «государственные нужды» и «муниципальные нужды» трактуется ограниченно. Данный факт мешает изъятию земли в соответствии о Законах РФ «О недрах» и Земельного кодекса Российской Федерации с целью дальнейшего ее предоставления инвестору – частной организации с целью осуществления работ, связанных с геологическим изучением и иным использованием недр. К сожалению, причины для передачи земельных участков никак представляются. В тоже время, с этим нельзя не принимать во внимание, что в реальности применять земельный участок будут недропользователи, а никак не землепользователи. Взаимоотношения, складывающиеся при предоставлении горного отвода, между недропользователем и государством имеют правовой характер, по причине того, что их предмет представляет собой конкретное имущество,

которое, обладает потребительской стоимостью и способностью принимать участие в гражданском обороте (отвод).

Отталкиваясь из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что необходимо заполнить еще один пробел в законодательстве, а конкретнее – предоставить определение понятию «государственные и муниципальные нужды», а никак не оставаться в рамках перечисления целей, для которых земельный участок может быть изъят.

## Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Характеристика района

Республика Башкортостан расположена на западных склонах Южного Урала и в Предуралье. Высшая точка на территории республики — гора Ямантау (1640 метров). Протяжённость Башкортостана с севера на юг 550 км, с запада на восток — 430 км. В геологическом строении республики выделяются три основные области: Западный, Южный и Горный Башкортостан.

В Республике имеются месторождения нефти (около 200 учтённых месторождений), природного газа (прогнозируемые запасы более 300 млрд. м<sup>3</sup>), угля (около 10 месторождений, балансовые запасы до 0,5 млрд. тонн), железной руды (более 20 месторождений, балансовые запасы около 100 млн. тонн), меди (15 месторождений) и цинка, золота, каменной соли, качественного цементного сырья.

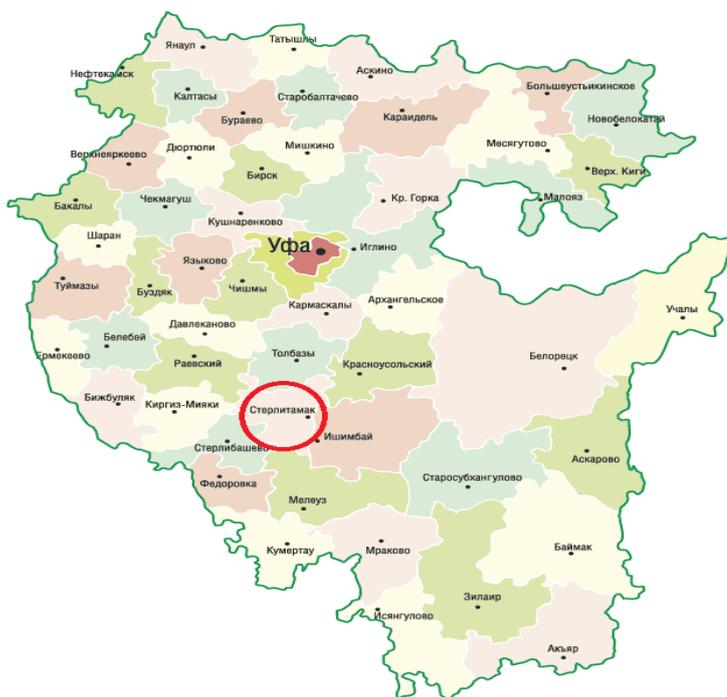


Рис. 1 Карта Республики Башкортостан

Ближайшие крупные населённые пункты: города Стерлитамак (18 км к югу), Ишимбай (21 км к юго-востоку) и Салават (26 км к югу). Стерлитамак

является одним из центров Южно Башкортостанской полицентрической агломерации с мощным производственным потенциалом и населением около 600 тысяч человек.

Город Стерлитамак расположен на левом берегу реки Белой, в 121 км к югу от Уфы, немного южнее географического центра Башкирии. К востоку от города (примерно в 50 км) расположены Уральские горы, на западе начинается Восточно-Европейская равнина. В окрестностях Стерлитамака (в долине р. Белой) находятся шиханы (Юрактау, Куштау, Шахтау, Тратау).

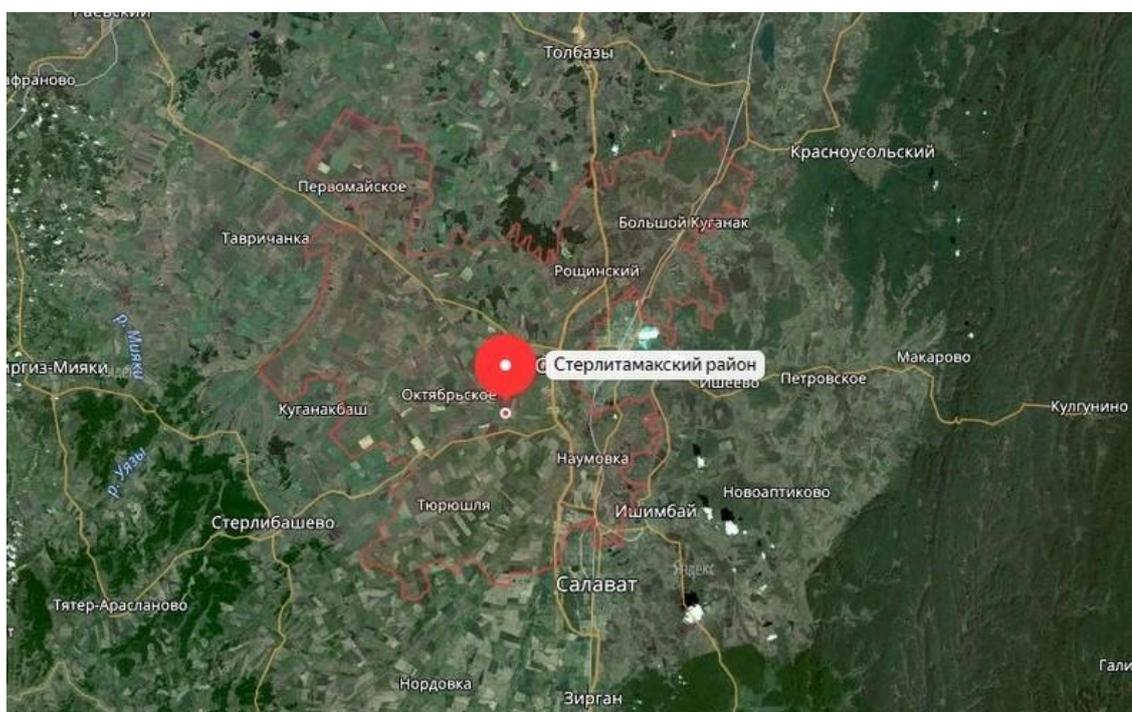


Рис. 2 Карта Стерлитамакского муниципального района

Стерлитамакский район образован 20 августа 1930 года в соответствии с Постановлением Президиума ВЦИК «Об административном делении Автономной Башкирской Советской Социалистической Республики». Административным центром района является г. Стерлитамак, крупный центр нефтехимии юга Башкортостана. Район расположен в юго-западной части республики. Имеет общие границы с Альшеевским (на северо-западе), Аургазинским (на севере), Гафурийским (на северо-востоке), Ишимбайским (на востоке), Мелеузовским (на юге), Миякинским (на западе), Стерлибашевским (на юго-западе) районами.

Площадь территории района - 2222 кв. км. 111 населенных пунктов объединены в 20 сельских поселений. Наиболее крупными являются с. Наумовка, с. Большой Куганак, с. Загородный, с. Рошинский, с. Новая Отрадовка. Численность населения района на 01 января 2015 г. - 41633 человек, проживают представители более 20 национальностей (русские - 35,6%, татары - 23,2%, башкиры - 21,6%, чувашаи - 12,3%, украинцы - 2,6%, мордва - 2%, лица других национальностей - 2,7%).

В центральной части города протекает река Стерля, впадая в реку Ашкадар в восточной части Стерлитамака. Через Стерлю в черте города построено пять автодорожных мостов и один железнодорожный. В юго-восточной части река Ашкадар отделяет район Заашкадарье от основной части города. К востоку от Стерлитамака протекает река Белая, по которой проходит граница между Стерлитамакским и Ишимбайским районами республики.

Экономический потенциал города и района во многом определяют крупные химические и нефтехимические предприятия. В 2008 году химиками и нефтехимиками отправлено товарной продукции на сумму 37 млрд. 340 млн. рублей.

Предприятие «Сода» в 2008 году отгрузило продукции на 13 млрд. 788 млн. рублей. Акционерным обществом «Каустик» было отгружено продукции на 10 млрд. 344 млн. рублей (1 апреля 2013 года ОАО «Сода» и ОАО «Каустик», а также Березниковская содовая компания были объединены в одно предприятие ОАО «Башкирская содовая компания»). Стерлитамакским нефтехимическим заводом отгружено потребителям продукции на 3 млрд. 868 млн. рублей. СНХЗ остаётся единственным в России поставщиком фенольных антиоксидантов для производства каучуков, продолжает развитие производства стабилизаторов серии «Агидол» [9].

## 2.2 Природные условия и ресурсы

Территория Стерлитамакского муниципального района Республики Башкортостан представляет собой полого-увалистую равнину, расчлененную долиной р. Белой и ее притоками.

Район находится на восточной окраине Южно-Татарского свода, на стыке с Шихано-Ишимбайской седловиной. Дневная поверхность округа сложена из пород пермской, третичной и четвертичной систем. Наиболее древними и распространенными являются отложения уфимского яруса пермской системы, залегающие обычно под тонким слоем четвертичного элювия. По литологическим особенностям отложения яруса подразделяются на две толщи. Нижняя (фиолетовая) толща представлена переслаивающимися пластами песчаников, глин, мергелей, известняков с линзами гипса; верхняя (красная) состоит из переслаивающихся пластов песчаников, алевролитов и глин с редкими линзами гипса и прослоями известняка. В пределах округа поверхность местами слагают отложения казанского яруса пермской системы, которые разделяются на два подъяруса. Спириферовый подъярус характеризуется нижней глинисто-мергельной и верхней песчаной толщами, а конхиферовый подъярус расчленяется на четыре свиты: листоватых известняков, первую песчано-глинистую, известняковую, вторую песчано-глинистую. Незначительно распространены также третичные отложения, представленные преимущественно галечниками и мелкозернистыми песками с включением обуглившихся растительных остатков. Четвертичные отложения подразделяются на делювиальные и элювиальные, состоящие из глин, песков, галечников и щебня [8].

Густота овражного расчленения составляет 0,1-0,25 км/км<sup>2</sup>. Овраги, в основном, имеют неглубокий врез, с сильно выположенными, часто задернованными склонами.

## 2.3 Климатическая характеристика

Климат района отличается континентальностью и умеренным увлажнением. Зима отличается устойчивой морозной погодой, лето тёплое.

Преобладающими ветрами являются южные (34%) и юго-западные (14%). Стерлитамакский район находится в окружении промышленных городов: Стерлитамак, Салават, Ишимбай - выбросы промпредприятий, которых оказывают неблагоприятное влияние на район.

Таблица 1

## Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,5	-11,3	-4,9	5,3	13,5	17,8	19,6	17,0	11,4	3,9	-4,1	-9,6	3,9

Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой +19,6. Наиболее холодный месяц – январь со среднемесячной температурой воздуха –11,5 и абсолютным минимумом – 47. Максимальные температуры повышаются летом до +36 - +38 С. Зима является самой продолжительной частью года (около 5 месяцев). Число дней со снежным покровом достигает 150. Среднемесячная дата появления снежного покрова 23.10-4.11, дата образования устойчивого снежного покрова относится к 14.11-23.11, а время его разрушения приходится на 8.4-24.4. Высота снежного покрова достигает 40-50 см. Данные о среднемесячном и годовом количестве осадков представлены в таблице 2.

Таблица 2

## Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
35,8	26,6	20,8	25,9	40,2	68,5	54,8	52,2	55,6	49,1	38,6	37,8	505,9

Весна длится около двух месяцев, весенний переход среднесуточной температуры через 0 происходит 10-12 апреля, через 15 – 1-3 июня, а иногда и 11 июня. Весна характеризуется быстрым повышением температуры, вызванным увеличением притока солнечной радиации, уменьшением облачности, а также выносом теплого воздуха с юга.

В марте среднемесячная температура на всей территории отрицательная (-4,9 С), в апреле – положительная (+5,3 С). Средняя температура мая составляет +13,5 С, что на 9-10 С выше апрельской.

Лето начинается с перехода среднесуточной температуры воздуха через +15 С в начале июня и продолжается до начала сентября. Высокие температуры и значительная сухость воздуха вызывают интенсивное испарение.

В начале лета испарение превышает осадки. За теплый период выпадает до 300 мм осадков (за летний период – около 150 мм) в виде дождя. Гидротермический коэффициент составляет менее 1,0, что указывает на недостаточное увлажнение территории. В отдельные годы возможны засушливые и суховейные периоды с возникновением пыльных бурь, являющихся одной из причин развития эродированных земель. Наступление осеннего периода характеризуется резким понижением температуры воздуха и почвы, увеличением числа облачных и дождливых дней, усилением ветров, повышением влажности воздуха. Возникновение указанных условий погоды обычно совпадает с окончанием безморозного периода и переходом среднесуточной температуры через +10 С.

Осенний период продолжается в среднем около полутора месяцев: с 15-20 сентября до конца октября.

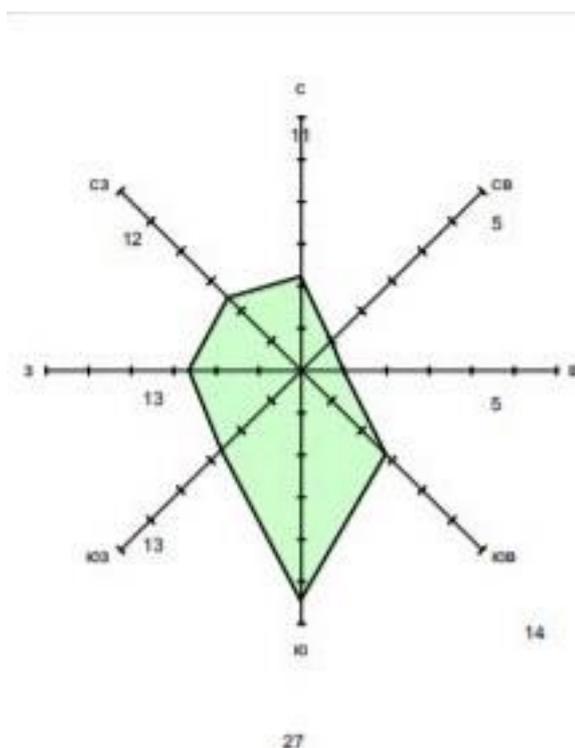


Рис. 3 Роза ветров, повторяемость направления ветра

«Роза ветров» способствует переносу загрязняющих веществ на территорию района, особенно на северо-восточную, юго-восточную, восточную и центральную части района. Состояние загрязненности атмосферного воздуха также связано с деятельностью промпредприятий и сельскохозяйственных объектов района. Выбросы от стационарных источников, расположенных на территории Стерлитамакского района, уменьшились на 79% по сравнению с предыдущим годом. Так как произошло уменьшение выбросов загрязняющих веществ Стерлитамакским ЛПМУГ ООО «Газпромтрансгаз-Уфа» за счет уменьшения выбросов метана. Приоритетным источником загрязнения атмосферы углерода оксидом является Стерлитамакское ЛПМУГ ООО «Газпромтрансгаз-Уфа», ГУСП совхоз «Роцинский», на долю которых приходится 49,56 % выбросов данного компонента стационарными источниками по району. Основным загрязнителем атмосферного воздуха является Стерлитамакское ЛПУ ООО «Газпромтрансгаз-Уфа» (90,11 % от общего постационарными источниками), в выбросах которого основную долю составляют углеводороды 4927,655 тонны [9].

## 2.4 Почвенный покров

Почвенный покров представлен в основном чернозёмами типичными и чернозёмами выщелоченными, средне и сильно эродированными. Почвообразующими породами служат преимущественно делювиальные отложения. Почвы характеризуются тёмно-серой окраской, зернистой структурой, глинистым механическим составом. Среди почв небольшими пятнами развиты серые лесные почвы, темно-серые лесные [8].

ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ СТЕРЛИТАМАКСКОГО РАЙОНА РБ

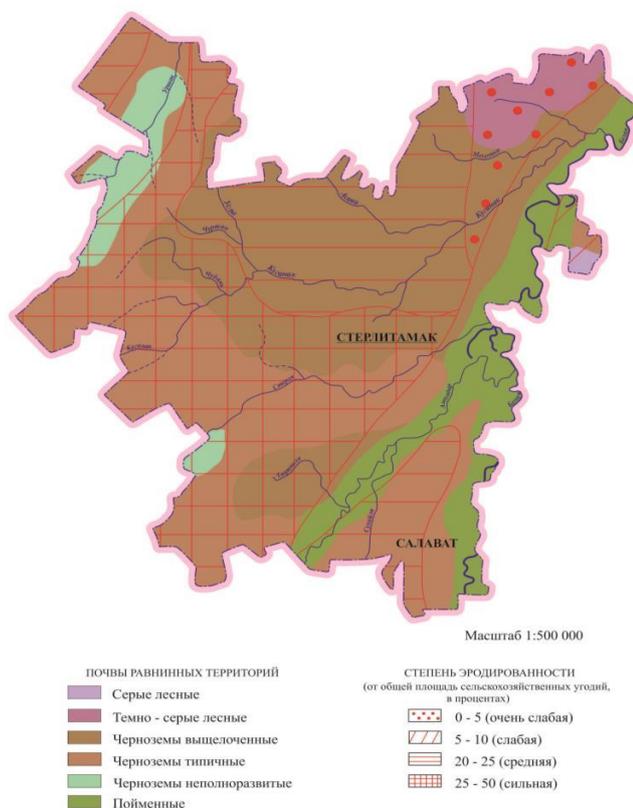


Рис. 4 Почвенный покров Стерлитамакского района Республики Башкортостан

## 2.5 Земельный фонд Стерлитамакского района

Стерлитамакский район располагается в четвертой почвенно-климатической зоне. Территория района относится к Чермасано-Ашкадарскому и Прибельскому агропочвенным районам. Площадь земельных ресурсов муниципального района Стерлитамакский район

составляет 222159 га, в том числе сельскохозяйственные угодья составляют 189883,73 га, из них пашня 129342 га, занято лесами - 13171 га, водными объектами - 2113 га, другие угодья – 16991,27 га. Доля обрабатываемой пашни в общей площади пашни муниципального района составляет 100 %.

Леса района имеют большое значение, они выполняют воздухоохранную, почвозащитную, противоэрозионную роль. Территория района мало-облесенная, в то же время малы темпы посадки полезавитных и оврагобалочных насаждений, идет старение лесных массивов (спелые и перестойные леса составляют 22%).

Основным лесофондодержателем является ГУ «Стерлитамакское лесничество», кроме того лесофондодержателями являются сельскохозяйственные предприятия. На территории района находится Куганакское лесничество. Площадь лесничества составляет 11632 га, из них занято лесами хвойных пород 750 га, твердолиственных пород - 2416 га, мягколиственных пород - 7545 га. Запас древесины составляет 110 тыс. куб.м., в том числе хвойных пород - 6,6 тыс. куб. м.

## **2.6 Описание местоположения**

Ново-Шиханское месторождение известняков расположено в Стерлитамакском муниципальном районе Республики Башкортостан, в 10 км юго-восточнее г. Стерлитамак. Участок недр расположен на площади равной 1 390 439 кв. м или 140 га. Участок граничит с землями муниципального образования Ишеевский сельсовет Стерлитамакского района, с землями Гослесфонда на территории Ишимбайского района. На участке ведется добыча известковых пород, а именно гравийного щебня для отсыпки дорог и площадки скважин.



Рис. 5 Космоснимок Ново-Шиханского месторождения известняка

В структурном отношении Ново-Шиханское месторождение приурочено к сочленению Предуральяского краевого прогиба и Башкирского поднятия западного склона Южного Урала, стратиграфические перспективные отложения относятся к возрасту от фаменского яруса верхнего девона до московского яруса среднего карбона включительно.

Известняки светло-серые и серые массивные тонко- и мелкозернистые с видными крупными формами фауны, неравномерно и в различной степени доломитизированные и битуминозные. Содержание  $MgCO_3$  составляет от 2,02 до 4,99%, что соответствует требованиям СТП 00204872-12-2003. В тоже время определение содержания, таких регламентируемых компонентов как  $CaO$  и  $SiO_2$  в известняках не проводилось. Мощность колеблется от 2,20 до 3,60 м, средняя составляет 2,97 м. Качество сырья по всем параметрам отвечают требованиям ГОСТов 8267-93 и 25607-94 [6].

Ново-Шиханскому месторождению на период геологического изучения придается статус горного отвода без ограничения по глубине. На период разведки – статус горного отвода в предварительных границах открытого месторождения, установленных по результатам завершеного геологического изучения (завершенных оценочных работ). На период добычи – статус горного отвода в уточненных границах месторождения с ограничением по глубине нижней границей подсчета запасов.

По информации, предоставленной письмом Минприроды России от 19.01.2015 г. № 12-46/664, на Ново-Шиханском месторождении охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

По информации, предоставленной Министерством природных ресурсов и экологии Республики Башкортостан письмом от 21.11.2014 г. № 12/10149 в границах Ново-Шиханского месторождения, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

## Глава III. ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ДЛЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.

### 3.1 Подготовительные работы

Изучение и разработка недр невозможна без изъятия земельного участка. Недропользование это лицензируемый вид деятельности. Без оформления горного отвода, т.е. оформления лицензии организация не может стать горнодобывающей (ст. 11 ФЗ «О недрах»).

Земельные участки для недропользования предоставляются в порядке выдачи лицензий на добычи полезных ископаемых и выделения геологического и горного отвода. Выделение земельного участка возможно, только если оформлен горный отвод, утвержден проект рекультивации нарушенных земель нарушенных путем геологоразведки и добычи полезных ископаемых, а так же проект восстановления ранее отработанных земель.

Границы горного отвода определяются после предоставления лицензии, на право пользования, далее его границы обязательно уточняются и включаются в лицензию после составления и утверждения плана технических работ на разработку месторождения. Оформление геологического отвода необходимо, если недропользователь собирается проводить геологоразведку с целью изучения недр, в основном для сейсморазведочных работ, которые не существенно нарушат целостность недр.

Получение лицензии на право пользования участком земли над недрами – это только первый шаг на пути к освоению недр. Важным вопросом недропользования является получения необходимых документов и разрешений на использование земельного участка над недрами. В ряде случаев право пользования земельным участком является сложным и продолжительным процессом, нередко требующих затрат со стороны недропользователя. Лицензия предоставляется только при наличии согласия органа управления земельными ресурсами или собственника земли на отвод земельного участка с целью разработки недр. Наличие лицензии у

недропользователя является основанием для вынесения решения об изъятии необходимого участка земли над недрами с целью его разработки. После того как получена лицензия недр пользователь получает геологический отвод для проведения геологоразведочных работ и горный отвод для добычи полезных ископаемых. Получение прав на ведение работ по геологоразведке и добыче полезных ископаемых зависит от того, в чьей собственности находится интересующий земельный участок, какие работы предполагает проводить там недропользователь (с нарушением плодородного слоя или нет) а так же к какой категории земель относится участок [16].



Рис. 6 Последовательность получение права пользования земельным участком над недрами

Земельные участки над недрами предоставляются во временное пользование на срок от 5 до 25 лет с целью геологоразведки и добычи полезных ископаемых, на такие же сроки закрепляются и необходимые земельные участки.

Для проведения работ на земельном участке находящимся над недрами необходимо знать, к какой категории земель относится этот земельный участок. Если земельный участок относится к категории земель, которая не

предполагает добычу, разведку и оценку полезных ископаемых, то проведение работ, с целью его освоения недропользователем невозможно. Недра в Российской Федерации являются государственной собственностью. Поэтому они могут предоставляться только на праве пользования, в том числе аренды. Управление государственным фондом недр осуществляется Правительством РФ и органами исполнительной власти субъектов Федерации, а также органами местного самоуправления в той мере, в какой эти полномочия могут быть им переданы субъектами РФ. Недра предоставляются в бессрочное или срочное пользование.

В соответствии со статьёй 13.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Башкортостан от 22.05.2015 № 207-п «Об утверждении Положения о порядке подготовки и проведения аукционов на право пользования участками недр местного значения в Республике Башкортостан». Приказом был утвержден порядок и условия аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи известняков для цементной промышленности на Ново-Шиханском месторождении, расположенном на территории Республики Башкортостан.

Целью проводимого аукциона на право пользования недрами Ново-Шиханского месторождения в Стерлитамакском муниципальном районе Республики Башкортостан, является определение пользователя недр, обладающего необходимыми финансовыми, техническими средствами и квалифицированными специалистами для геологического изучения, разведки и добычи известняка на участке недр.

Основным критерием для выявления победителя при проведении аукциона является максимальный размер разового платежа за право использования участка недр.

Победителю будет предоставлено право пользования участком недр и выдана лицензия с целью геологического изучения, разведки и добычи известняков.

Срок пользования участком недр продлевается по инициативе пользователя недр в случае необходимости завершения поисков и оценки или разработки месторождения полезных ископаемых либо выполнение ликвидационных мероприятий при условии отсутствия нарушений условий лицензии данным пользователем недр.

ООО «ХайдельбергЦементРус» по итогам аукциона, проводимым департаментом по недропользованию по ПФО, признан победителем аукциона на право пользования недрами на Ново-Шиханском месторождении. Сообщение об этом опубликовано на официальном сайте РФ для размещения информации о проведении торгов. За контракт начальной ценой 805 тыс. руб. компания предложила 966 тыс. руб. Победитель аукциона получил право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи известняков для цементной промышленности на Ново-Шиханской площади сроком на 25 лет, в том числе на геологическое изучение недр на срок 5 лет. Общая площадь участка составляет 1 390 439 кв. м. [9].

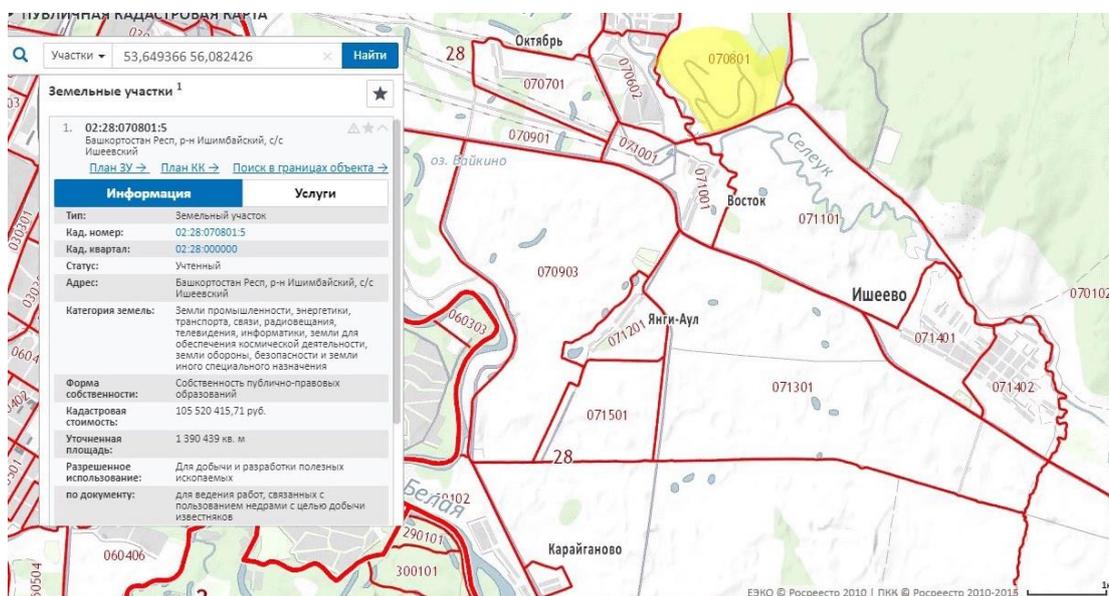


Рис. 7 Участок недр в составе земель промышленности

### 3.2 Геологическая характеристика участка недр

Геологическая характеристика участка недр приводится по аналогии с геологическим строением Ново-Шиханского месторождения известняков.

В геологическом строении месторождение представлено известняками ассельского и сакмарского ярусов, слагающими очень сложное биогермное тело, которое было перекрыто чехлом глинистых известняков и мергелей артинекого яруса. Породы артинекого яруса сохранились плащом по северному и северо-восточному склону массива и в пересекающих его трещинах [8].

Известняки биогермного массива местами вторично очень чистые, содержание растворимого остатка в них от 0,06 до 0,57%, кремнезем в породах отсутствует, так же как примесь других, некарбонатных пород. Как для биогермных, так и для детритонных известняков массива характерно отсутствие обычной слоистости, массивность пород.

Все разнообразие известняков Ново-Шиханского месторождения укладывается в следующие классификационные рубрики:

**Биогермные известняки:** шамовелловые, водорослево-шамовелловые, мшанковые, мшанково-шамовелловые, полибиогермные, палеоаплизинные, коралловые, строматолитовые, водорослево-строматолитовые известняки.

**Крупнодетритовые известняки:** криноидно-мшанковые, криноидные, фузулиново-криноидные и криноидно-фузулиновые.

**Биохемогенные известняки:** тонкозернистые без органических остатков, тонкозернистые с остракодами, тонкозернистые с криноидеями, среднезернистые или яснозернистые.

Все образцы имеют близкие петрографические характеристики. Основной объем занимает микрокристаллический кальцит. Размер кристаллов колеблется от 0,02 до 0,06 мм, составляя в среднем около 0,04 мм. В микрокристаллическую массу «погружены» кристаллы кальцита и фрагменты спаритовой структуры. Их размеры колеблются от 0,4 до 3,0 мм; форма от удлиненной до близкой к изометричной. В некоторых случаях

видны расплывчатые округлые обособления, напоминающие стебли криноидей в поперечном срезе. Спаритовые включения располагаются как изолированно друг от друга, так и цепочками. В первом случае они могут иметь органогенное и/или метаморфогенное происхождение. Во втором – ассоциируются с кварцем и маркируют прожилки кальцита. Кварц образует микрокристаллические агрегаты размером до 0,6 мм с размером кристаллов около 0,04-0,05 мм. В некоторых случаях форма обособлений кварца сложная, ажурная, что видно в шлифах и в нерастворимом остатке, полученном при растворении цельных кусочков известняка в 5 % уксусной кислоте.

Глины красновато-коричневые, кирпично-красные и зеленовато-серые, очень плотные, песчанистые, пятнами известковистые. Песчаники коричневые, полиминеральные, глинистые, слабо сцементированные.

Вскрышные породы представлены в основном почвой и в меньшей степени глинами. Почвенно-растительный слой (0,15-0,5 м) развит на площади месторождения повсеместно. Глины красновато-коричневые и светло-коричневые, плотные, песчанистые, известковистые. Суммарная мощность вскрыши 0,55-4,8 м, в среднем 0,72 м.

Определение полного химического состава известняка проведено по ГОСТу 21138. Результаты лабораторно-технологических испытаний полностью удовлетворяют требованиям ГОСТа. Таким образом, щебень известняков Ново-Шиханского месторождения могут быть использован для строительных работ, в том числе и для дорожного строительства.

### **3.3 Размещение объекта формирования**

Объектом формирования является участок для добычи полезных ископаемых. Для его формирования необходим участок площадью 140 га для постоянного пользования. Предполагается разместить объект формирования на пашне, так как этот вариант размещения наиболее выгодный и отвечает основным требованиям:

- необходимо размещать на землях запаса, непродуктивных почвах, землях непригодных для ведения сельского хозяйства;

- не должна быть нарушена сложившаяся организация территории действующих сельскохозяйственных предприятий, а так же исключено внесение малейших изменений, которые могут повлечь за собой снижение эффективности использования и продуктивности земель.

Участок недр в пределах месторождения предоставлен для добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых. Одновременно данный участок недр имеет статус геологического отвода, так как возможно его использование в целях геологического изучения без существенного нарушения целостности недр (без проходки тяжелых горных выработок и бурения скважин для добычи полезных ископаемых или строительства подземных сооружений для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых).

При формировании участка недр следует учитывать:

- потребности экономики РФ в целом и субъекта РФ в конкретном виде полезных ископаемых и (или) продуктах его переработки с учетом экспортной составляющей на основе прогнозов и программ социально-экономического развития, энергетического баланса страны;

- необходимость обеспечения воспроизводства минерально-сырьевой базы Российской Федерации по конкретному виду полезных ископаемых;

- возможности обеспечения потребностей экономики в минерально-сырьевых ресурсах за счет распределенного фонда недр;

- социально-экономическое значение освоения конкретных видов полезных ископаемых, в рамках действующих и новых лицензий на пользование недрами;

- возможности существующей промышленной инфраструктуры в части добычи и (или) переработки конкретного вида полезного ископаемого;

- возможности существующей транспортной сети в части перевозки соответствующего минерального сырья или продуктов его переработки потребителям или к местам отгрузки на экспорт;

- состояние освоения примыкающих участков недр на флангах и нижележащих горизонтах участков недр, представленных в пользование;

- общие принципы формирования перечня предполагаемых к лицензированию участков недр месторождений известняка и проявлений, предусмотренных Программой лицензирования месторождений, утвержденной приказом Минприроды России от 06.12.2016 № 639.

Карта-схема участка недр должна содержать:

- границы участка недр, с указанием географических координат угловых точек, системы координат, площади участка недр;

- площади распространения запасов полезных ископаемых с выделением контуров балансовых и забалансовых запасов или прогнозных ресурсов по участкам твердых полезных ископаемых;

- особо охраняемые природные территории;

- контуры действующих лицензий на пользование недрами с указанием координат угловых точек участков недр по данным лицензий, расположенным внутри контура и имеющим смежную границу с формируемым участком недр;

- контуры участков недр, на которых проводятся или планируется проведение геологоразведочных работ за счет бюджетных средств;

- населенные пункты, транспортную сеть, гидрографическую сеть;

- условные обозначения.

### **3.4 Определение площади, состава, ценности изымаемых и временно занимаемых земель**

Площадь земельных участков, занятых участками недропользования, вычисляется на основании сведений, имеющихся в проектной и технической документации на объект, а также на основании установленных норм отвода

земель. При отводе земель не должно быть лишних площадей, так как это приводит к нерациональному и неэффективному использованию земельных ресурсов.

Площадь участка можно рассчитать тремя способами.

1 способ. Расчет на основании норм отвода земель в соответствии с целями использования данного участка. Для линейных объектов.

$$P_{\text{п}} = 0,0001 \cdot \sum_{i=1}^n \text{Ш}_i \cdot \text{Д}_i,$$

где:  $P_{\text{п}}$  – площадь земель, изымаемых в целях строительства линейного сооружения, га;

$\text{Ш}_i$  – рекомендуемая ширина полосы отвода на  $i$ -том участке земельных угодий, м;

$\text{Д}_i$  – протяженность  $i$ -того участка отвода, м;

$n$  – число участков по видам угодий.

Число участков, вид угодий и протяженность полосы отвода определяются на проектном плане отвода земель.

2 способ. Расчет площади участка основывается на показателе минимальной плотности застройки предприятия. Для промышленных предприятий.

Минимальную плотность застройки можно рассчитать по формуле:

$$M_{\text{п}} = 100 \cdot P_{\text{з}} / P_{\text{о}}, \text{ где}$$

$M_{\text{п}}$  – минимальная плотность застройки, выражается в процентах;

$P_{\text{о}}$  – площадь всего участка, м;

$P_{\text{з}}$  – площадь застройки, м.

Из этой же формулы можем получить площадь всего участка:

$$P_{\text{о}} = 100 \cdot P_{\text{з}} / M_{\text{п}}$$

3 способ. Расчет площади на основе существующих объектов равных мощности. Такой вариант расчета применяется в случае отсутствия других возможностей и норм.

В соответствии со статьей 66 Земельного кодекса Российской Федерации и статьей 24.17 Федерального закона "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" показатель кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения на территории Стерлитамакского района Республики Башкортостан составляет 25,5 [1].

Таблица 3

Состав, площади и качественная характеристика угодий затрагиваемых образованием несельскохозяйственного землепользования

Перечень землепользований затрагиваемых образованием не с/х землепользований	Виды с/х угодий	Типы и подтипы почв	Площадь, га	Балл кадастровой оценки	Характер воздействия образования на использование с/х угодий
КФХ «Алтын»	Пашня	Чернозем	140	25,5	Постоянный
КФХ «Алтын»	Пашня	Чернозем	10	25,5	Временный

По результатам данной таблицы можно увидеть, что на территории Ново-Шиханского месторождения располагалась пашня с черноземным типом почв. Площадь, отводимая под постоянный отвод равна 140 га, а под временный отвод 10 га. Балл кадастровой оценки равен 25,5.

### **3.5 Определение площади участков, с которых снимается ППС и установление мощности ППС на каждом участке.**

После исследования почвы постоянного и временного участка с помощью почвенной карты, можем определить территории, с которых будет сниматься плодородный слой почвы.

С участков сельскохозяйственных угодий, у которых мощность ППС составляет 10 см. снимается плодородный слой, если мощность ППС будет меньше 10 см., то данная процедура не осуществляется.

Следующим этапом является определение площади участка в контуре графическим или механическим способом. Определение площади происходит отдельно по участкам постоянного и временного отводов земель[16].

Таблица 4

Расчет площадей участков, с которых снимается ППС

Наименование участка недр	Номер контура	Длина участка, м	Ширина участка, м	Площадь участка, м <sup>2</sup>	Мощность ППС, м
Ново-Шиханское месторождение	1	1390	980	1400000	0,35
Ново-Шиханское месторождение	2	500	200	100000	0,35

Мощность почвы – общая мощность почвенного профиля от дневной поверхности до малоизмененной породы. Она может колебаться в значительных пределах, в зависимости от условий почвообразования и типа почвы, от нескольких см. до 2-3 м. и более. Мощность почвы складывается из мощности отдельных горизонтов. Под почвенным слоем выделяется слабо затронутая почвообразовательным процессом материнская порода. Мощность отдельных горизонтов обозначают в сантиметрах (верхняя и нижняя границы от поверхности). Эти границы горизонтов определяются при просмотре профиля почвы сверху вниз по изменению одного или нескольких морфологических признаков. Мощность ППС в данной работе равняется – 0,35 м.

### 3.6 Определение объемов снимаемого ППС

Для того, чтобы рассчитать объемы снимаемого плодородного слоя, необходимо, так же как и при вычислении площади производить расчеты по участкам, то есть отдельно для постоянного и временного отводов. ППС с площади постоянного отвода предназначен для землевания или

восстановления неэффективных земельных угодий. ППС временного отвода используется в целях рекультивации земель временного отвода.

Определение объемов снимаемого плодородного слоя производится по каждому контуру или участку по формуле:

$$V = P \cdot h \cdot K_p,$$

где:  $V$  – объем снимаемого ППС,  $m^3$ ;

$h$  – мощность ППС,  $m$ ;

$P$  – площадь участка,  $m^2$ ;

$K_p$  - коэффициент разрыхления

В нашем случае коэффициент разрыхления равен 1,3.

Объем снимаемого плодородного слоя для постоянного отвода без учета коэффициента разрыхления:

Площадь постоянного пользования составляет 1га -1400000  $m^2$

Мощность ППС-0,35

Коэффициент разрыхления – 1,3

$$V = 1400000 \cdot 0,35 = 490000 m^3$$

Объем снимаемого плодородного слоя для временного отвода без учета коэффициента разрыхления:

Площадь временного пользования составляет га - 100000  $m^2$

Мощность ППС-0,35

Коэффициент разрыхления – 1,3

$$V = 100000 \cdot 0,35 = 35000 m^3$$

Объем снимаемого плодородного слоя для постоянного отвода с учетом коэффициента разрыхления:

$$V = 490000 \cdot 0,35 \cdot 1,3 = 222950 m^3$$

Объем снимаемого плодородного слоя для временного отвода с учетом коэффициента разрыхления:

$$V = 35000 \cdot 0,35 \cdot 1,3 = 15925 m^3$$

Таблица 5

## Расчет снимаемого ППС

Наименование участка недр	Номер участка	Разновидность почв	Пл-дь участка м <sup>2</sup>	Мощность ППС, м	Объем снимаемого ППС, м <sup>3</sup>	Коэфф-т разрыхления	Объем ППС с учетом к-та разрыхления, м <sup>3</sup>
Ново-Шиханское месторож-е	1	Чернозем	1400000	0,35	490000	1,3	222950
Ново-Шиханское месторож-е	2	Чернозем	100000	0,35	35000	1,3	15925

По результатам данной таблицы можно сделать следующий вывод, что на 1 участке, площадь которого составляет 1400000 м<sup>2</sup>, а мощность 0,35, объем снимаемого ППС будет составлять 490000 м<sup>3</sup>, а с учетом коэффициента разрыхления 222950 м<sup>3</sup>. А на участке 2, с площадью 100000 м<sup>2</sup> и такой же мощностью объем снимаемого ППС будет равен 35000 м<sup>3</sup>, а с учетом коэффициента разрыхления 15925 м<sup>3</sup>.

### 3.7 Определение площади и местоположения временных отвалов ППС

Плодородный слой почвы при отсутствии возможности его использования складывается на малопродуктивных землях сельского хозяйства, на землях свободных от запасов полезных ископаемых.

Определение площади и местоположения отвалов зависит от технологии производства строительных работ, высоты почвенных отвалов и объемов, однородных по производительным способностям почв. А расстояние между этими самыми отвалами зависит от техники и технологии снятия плодородного слоя почвы и его складирования. Эта зависимость возникает в результате того, что при снятии плодородного слоя почвы бульдозером расстояние между отвалами ППС не должно быть больше 200-300 метров, но при складировании это расстояние может увеличиваться до

1000 метров. Допустимая высота почвенного отвала не должна быть более 4-6 метров, но при этом недопустимо образование мелких отвалов. Высота крупных отвалов не превышает 10 метров. Обычно отвалы формируются из однородных почв. Срок хранения плодородного слоя почвы составляет 10 лет [16].

Расположение отвалов осуществляется по внешней линии полосы временного отвода. Чтобы сократить транспортные расходы на перемещение ППС необходимо местоположение и количество отвалов с площади постоянного отвода увязывать с местоположением участков землевания или рекультивации.

Площадь отвала рассчитывается по следующей формуле:

$$S_{\text{от.}} = \frac{V}{H} \cdot K_{\text{зо.}}$$

где:  $S_{\text{от.}}$  - Площадь отвала,  $\text{м}^2$ ;

$V$  – Объем снимаемого ППС,  $\text{м}^3$ ;

$H$  – Высота отвала, м;

$K_{\text{зо.}}$  – Коэффициент заполнения отвала.

Объем снимаемого отвала на первом участке 222950 -  $\text{м}^3$

Высота почвенного отвала - 5 м.

Коэффициент заполнения отвала – 1.

$$S = \frac{222950}{5} = 44590 \text{ м}^2$$

Объем снимаемого отвала на первом участке 15925 -  $\text{м}^3$

Высота почвенного отвала - 5 м

$$S = \frac{15925}{5} = 3185 \text{ м}^2$$

Все данные внесены в таблицу 6.

Таблица 6

## Расчет площади отвала

Наименование участка недр	Номер отвала	Объем снимаемого ППС, м <sup>3</sup>	Высота почвенного отвала, м	Площадь отвала, м <sup>2</sup>
Ново-Шиханское месторож-е	1	222950	5	44590
Ново-Шиханское месторож-е	2	15925	5	3185

По данной таблице можно сделать вывод, что площадь отвала 1 участка будет составлять 44590м<sup>2</sup>, а площадь второго отвала будет равна 3185м<sup>2</sup>.

**3.8 Определения направления использования снимаемого ППС, установление местоположения и площади рекультивируемых или улучшаемых землеванием участков, установление мощности наносимого ППС.**

Определение площади рекультивации основывается на величине объема снимаемого плодородного слоя и мощности или по-другому высоты наносимого слоя, которая в свою очередь должна быть не более 25-30 см. Но с учетом дальнейших усадок и планировок мощность плодородного слоя должна превышать максимальную глубину основной обработки почвы на 10-15 см. Это учитывается при вычислении площади рекультивации.

Площадь рекультивации или землевания определяется по формуле:

$$P_3 = \frac{V}{H}$$

где:  $P_3$  - площадь землевания, м<sup>2</sup>;

$V$  – объем снимаемого ППС, м<sup>3</sup>;

$H$  – высота наносимого плодородного слоя почвы, м.

Объем снимаемого плодородного слоя с каждого отвала при постоянном отводе земель составляет 490000 м<sup>3</sup>

Мощность наносимого на участке землевания ППС – 0,22 м

$$P_3 = \frac{\frac{490000}{0,22}}{1400000} = 1,6 \text{ га}$$



Рис. 8 Размещение отвалов

Таблица 7

Определение площади землевания и мощности наносимого ППС

Наименование участка недр	Номера участков землевания и рекультивации	Мощность ППС участка на момент землевания, м	Номера отвалов в ППС использованных для землевания	Объем ППС каждого отвала, м <sup>3</sup>	Расстояние от землевания до каждого отвала, км	Мощность наносимого на участке землевания ППС, м (h)	Площадь землевания, га	Мощность ППС после землевания, м
Ново-Шиханское месторождение	1	0,13	1	490000	5	0,22	1,6	0,35

По данной таблице можно сделать вывод, что площадь землевания при постоянном отводе земель, с мощностью наносимого на участке землевания ППС 0,22 составляет 1,6 га.

## Глава IV. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### 4.1 Определение размера потерь сельскохозяйственного производства

Земельное законодательство Российской Федерации предусматривает, что при образовании землепользований несельскохозяйственного назначения убытки, причиненные изъятием или временным занятием земельных участков, ухудшением качества земель подлежат возмещению.

Потери сельскохозяйственного производства возмещаются в следующих случаях:

- при изъятии в постоянное пользование сельскохозяйственных угодий;
- при временном использовании земельного участка для несельскохозяйственных целей;
- при прекращении права пользования землей и ухудшения качественных условий сельхозугодий;
- при образовании охранных, санитарных зон исключение угодий из сельскохозяйственного оборота.

Потери не возмещаются в случаях если:

- ведется строительство мелиоративных систем на землях сельхозназначения;
- в случае отвода земель для строительства прудов рыбных хозяйств;
- в случае отвода земель для строительства жилых домов;
- в случае если это земли природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- при консервации деградированных и загрязненных земель.

Расчет потерь сельскохозяйственного производства для всех земель, используемых для производства продукции сельского хозяйства. Потери возмещаются в целях сохранения сложившегося уровня сельского хозяйственного потенциала, в размере стоимости освоения равновеликой площади новых земель с учетом проведения на них мероприятий по

окультуриванию и повышению плодородия почв до уровня плодородия изымаемых земель.

При изъятии земель сельскохозяйственных угодий в пригородных зонах городов с населением более 100 000 человек применяется повышающие коэффициенты до 3-х. Потери возмещаются в размере 50% от норматива при нанесении снятия плодородного слоя почвы на малопродуктивные или непродуктивные угодья за счет средств предприятия, организаций, которым предоставлен земельный участок [6].

Расчет производится по видам сельхозугодий с учетом качества почвы:

$$П_n = P \cdot H_c \cdot K \cdot I,$$

где:  $П_n$  – потери сельскохозяйственного производства при изъятии земель в постоянное пользование, тыс. руб.;

$P$  – площадь изымаемых земель, га;

$H_c$  – норматив стоимости освоения новых земель взамен изымаемых, тыс. руб./га;

$K$  – поправочный коэффициент;

$I$  – индекс к нормативам стоимости освоения.

В случае предоставления сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд во временное пользование или в аренду, размер потерь сельского производства исчисляется 6% к нормативам стоимости освоения новых земель до 3-х лет аренды, или до 10-ти включительно взимается 5% установленного норматива. За последующие годы аренды от 11-ти до 20-ти лет за каждый год взимается 2% от 21 до 50 лет- 1% норматива.

Размер потерь сельскохозяйственного производства определяется по формуле:

$$П_в = P \cdot H_c \cdot K \cdot I \cdot T \cdot \frac{y}{100\%}$$

где:  $П_в$  – потери сельскохозяйственного производства временном занятии или аренде земель, тыс. руб.;

$P$  – площадь изымаемых земель, га;

$H_c$  – норматив стоимости освоения новых земель взамен изымаемых, тыс. руб./га;

$K$  – поправочный коэффициент;

$I$  – индекс к нормативам стоимости освоения;

$T$  – срок временного пользования или аренды, лет;

$У$  – процент от норматива стоимости освоения, подлежащий возмещению, %.

Таблица 8

Расчет размеров потерь сельскохозяйственного производства

Показатели	Единица изменения	Вариант
Показатели бессрочно изымаемых с/х угодий	га	140
Балл оценки с/х угодий	балл	25,5
Среднеобластной балл оценки с/х угодий	балл	33,4
Среднеобластные нормативы стоимости освоения новых земель	тыс. руб.	201
Дифференцируемые нормативы стоимости освоения новых земель	тыс. руб.	153
Площадь с/х угодий с которых снимается плодородный слой для землевания малопродуктивных угодий	га	140
Процент возмещения потерь с/х производства	%	50
Размер потерь с/х производства	тыс. руб.	10710
Площадь временно изымаемых угодий	га	10
Балл оценки временно изымаемых с/х угодий	балл	25,5
Дифференцируемые нормативы стоимости освоения новых земель	тыс. руб.	153

## Продолжение таблицы 8

Площадь временно изымаемых земель подлежащих рекультивации с/х угодий	га	10
Период временного изъятия	лет	5
Процент возмещения потерь с/х производства	%	5
Размер потерь с/х производства	тыс. руб.	382,5
Общий размер потерь с/х производства	тыс. руб.	11092,5

На основании данной таблицы можно сделать вывод, что сумма необходимая для возмещения всех видов потерь составит 11092,5 тыс. руб.

#### **4.2 Определение размера убытков в связи с отчуждением посевов**

Убытки в связи с отчуждением посевов возникают в том случае, если землевладельцы или же землепользователи не имеют возможности с отводимых земель собрать урожай. Величина убытков будет равна стоимости урожая сельскохозяйственных культур (при условии проведения полного комплекса агротехнических мероприятий на отводимом участке). На территории участка недр Ново-Шиханского месторождения выращивалась пшеница.

За площадь принимается сумма площадей постоянного и временного отвода земель. Валовой сбор рассчитывается как произведение площади участка на урожайность культуры. Убытки за отчуждения посева вычисляется путем произведения валового сбора на закупочную цену продукции.

Таблица 9

### Определение размеров убытков за отчуждение посевов

Наименование хозяйства	Виды культур	Площадь, га	Ср. урожайность культуры за 5 лет, т/га	Валовой сбор, т	Закупочная цена продукции, тыс. руб./т	Убытки за отчуждения посева, тыс. руб.
КФХ «Алтын»	пшеница	140	2,5	350	9	3150

Исходя из таблицы, можно сделать следующий вывод, что средняя урожайность пшеницы за 5 лет составляет 2,5 т/га. Закупочная цена продукции 9000 руб./т. Убытки за отчуждения посева будут составлять 3150 тыс. руб.

#### 4.3 Определение размера убытков в связи с упущенной выгодой

Убытки в связи с упущенной выгодой представляют собой прекращение получения ежегодного дохода с изымаемых земель в период восстановления нарушенного производства. Возмещение убытков будет исчисляться в количестве дохода, теряемого во время восстановления нарушенного производства.

Убытки в связи с упущенной выгодой рассчитываются по формуле:

$$Y_{УВ} = D_E \cdot K_B$$

$Y_{УВ}$  – убытки в связи с упущенной выгодой, тыс. руб.;

$D_E$  – величина ежегодного дохода, теряемого в период восстановления нарушенного производства, тыс. руб.;

$K_B$  – коэффициент, соответствующий периоду восстановления нарушенного производства.

В нашем случае объект строительства располагается на территории пашни. Площадь постоянного пользования составляет 140 га, а временного 10 га. Средний доход за год рассчитывается, как произведение площади промышленной площадки на среднюю урожайность культур и закупочную

цену, вычисленные ранее. Зная все необходимые данные, найдем средний доход для постоянного и временного отвода земель.

Средний доход при постоянном отводе земли:  $140 \cdot 2,5 \cdot 9 = 3150$  тыс. руб.

Средний доход при временном отводе земли:  $10 \cdot 2,5 \cdot 9 = 225$  тыс. руб.

Коэффициент перерасчета берется из таблицы в зависимости от продолжения периода восстановления нарушенного производства.

Таблица 10

Продолжительность периода восстановления нарушенного производства	Коэффициент перерасчета теряемого ежегодного дохода	Продолжительность периода восстановления нарушенного производства	Коэффициент перерасчета теряемого ежегодного дохода
1 год	0,9	8-10 лет	5,6
2 года	1,7	11-15 лет	7,0
3 года	2,5	16-20 лет	8,2
4 года	3,2	21-25 лет	8,9
5 лет	3,8	26-38 лет	9,3
6-7 лет	4,6	31 и более лет	10

Период восстановления нарушенного производства устанавливается землеустроительным проектом по отдельным видам нарушаемого и восстанавливаемого производства.

В нашем случае продолжительность периода восстановления нарушенного производства будет составлять для постоянного отвода 5 лет, а для временного 2 года. Коэффициенты перерасчета теряемого ежегодного дохода соответственно равны 1,7 и 3,8.

$$Y_{УВ(пост.)} = 3150 \cdot 3,8 = 11970 \text{ тыс. руб.}$$

$$Y_{УВ(врем.)} = 225 \cdot 1,7 = 382,5 \text{ тыс. руб.}$$

Полученные результаты внесем в таблицу 11.

Таблица 11

**Определение размеров убытков в связи с упущенной выгодой**

Отвод земель	Наимен-е угодий	Площадь, га	Средний доход за год, тыс. руб.	Коэффициент перерасчета	Убытки в связи с упущенной выгодой, тыс. руб.
Постоянный	Пашня	140	3150	3,8	11970
	Сенокос				
	Пастбище				
Временный	Пашня	10	225	1,7	382,5
	Сенокос				
	Пастбище				
Итого					12352,5

Сумма убытков при постоянном и временном отводе земель в связи с упущенной выгодой составит 12352,5 тыс. руб. за 5 лет, тогда как ежегодная величина убытков в связи с упущенной выгодой составит 2470,5 тыс. руб.

**4.4 Определение размера суммарных убытков собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов**

В данной работе рассматривались два вида убытков при отводе земель для несельскохозяйственных нужд, а именно убытки вследствие упущенной выгоды и отчуждения посевов.

Таблица 12

**Сводная таблица убытков**

№ п/п	Наименование убытков и утраченной выгоды, связанных с изъятием (временным занятием) земель и подлежащих возмещению на первый год	Общая сумма, тыс. руб.
1	Убытки, в связи с упущенной выгодой, тыс. руб. за первый год	2470,5

## Продолжение таблицы 12

2	Убытки, за отчуждение посева, тыс. руб.	3150
	Всего убытков за первый год	5620,5

Рассчитав варианты убытков, можно сделать следующий вывод, что в результате отвода земель под участок для добычи полезных ископаемых величина убытков за первый год составляет 5620,5 тыс. руб.

### Определение платы за земли несельскохозяйственного назначения

Земельный налог устанавливается в размере 1,5% от средних ставок земельного налога для численности населения до 20 тыс. человек. При условии расположения земли несельскохозяйственного назначения вне населенных пунктов земли промышленности, транспорта, связи, телевидения.

Земельный налог можно определить по формуле:

$$H_n = P_n \cdot 0,015 \cdot C_n,$$

где:  $H_n$  – налог за земли промышленности, транспорта, связи и др., руб.;

$P_n$  - площадь несельскохозяйственного объекта, м<sup>2</sup>;

$C_n$  - ставка налога, руб./м<sup>2</sup>.

Площадь несельскохозяйственного объекта 1400000 м<sup>2</sup>

Ставка налога для населенных пунктов с населением до 20 тыс. чел - 1,93 руб./м

$$H_n = 1400000 \cdot 0,015 \cdot 1,93 = 40530$$

Таблица 13

### Определение платы за землю несельскохозяйственного назначения (после отвода)

Площадь земельного участка, м <sup>2</sup>	Ставка налога для населенных пунктов с населением до 20 тыс. чел., руб./м <sup>2</sup>	Процент от ставки, %	Плата за землю, руб.
1400000	1,93	0,015	40530

От оплаты налога освобождаются:

- предприятия и учреждения морского, речного транспорта;
- земли, отведенные под федеральные автомобильные дороги;
- акционерные общества связи, государственные предприятия связи.
- земли, занятые аэродромами, аэропортами

Средства, поступившие от уплаты налога, используются на финансирование мероприятий по землеустройству, ведению земельного кадастра, мониторинга, охране земель и повышению их плодородия, освоению новых земель, на компенсацию затрат пользователей на эти цели.

#### 4.5 Расчеты статьи доходов, срок окупаемости

Средняя стоимость тонны известняка составляет – 400 руб./т

Вес добычи полезных ископаемых за первый год составляет –30000 т.

$$Д = 400 \times 30000 = 12000000 \text{ руб. в год}$$

Чтобы рассчитать чистую прибыль, нужно воспользоваться следующей формулой:

$$ЧП = Д - Р, \text{ где}$$

ЧП – чистая прибыль, тыс. руб.

Д – доход, тыс. руб.

Р – расходы на формирование участка, тыс. руб.

Таблица 14

Единовременные затраты на формирование участка для добычи  
полезных ископаемых

Наименование затрат	Сумма, тыс. руб.
Подготовка территории	1500,0
Поиск и оценка местности	500,0
Аудит запасов	300,0
Приобретение геологической информации	150,0

## Продолжение таблицы 14

Получение лицензии	966,0
Рекультивация земель	900,0
Прочие расходы	170,0
Итого затрат	4486

$$\text{ЧП} = 12000000 - 4486000 = 7514000 \text{ руб.}$$

Срок окупаемости рассчитываем по формуле:

$$T = \frac{K}{\text{ЧП}}, \text{ где}$$

$K$  – затраты на формирование участка, тыс. руб.;

$\text{ЧП}$  – ежегодная чистая прибыль, руб.

$$T = \frac{4486000}{7514000} = 0,6$$

Срок окупаемости составил 6 месяцев.

Таким образом, чистая прибыль от участка добычи полезных ископаемых составил 7514,0 тыс. руб. Срок окупаемости данного участка 6 месяцев.

## Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОХРАНА ТРУДА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Процесс добычи полезных ископаемых главным образом влияет на состояние окружающей среды в целом. По всему миру в результате добычи полезных ископаемых 5,9 млн. га становятся нарушенными землями. В настоящее время не менее 65% от общего объема твердых минеральных ресурсов разрабатывается открытым способом. Данный способ добычи полезных ископаемых наряду с высокой эффективностью имеет один важнейший недостаток – это масштабные нарушения земной поверхности.

Каждый год с карьеров перемещается 45 млн. т грунта. При подготовке карьеров для добычи полезных ископаемых вырубаются леса, захватываются сельхозугодия, ведутся водо-понижающие и мелиоративные работы. Вследствие добычи, возникло множество карьеров, оказывающих большое влияние на геоморфологические и геологические процессы. В районах разработки очень сильно изменяются гидробиологический и водный режимы, уничтожается почвенный и растительный покров, активизируется разрушение грунта, вследствие чего, возникает эрозия почвы. Основная доля нарушений приходится на остаточные карьерные выработки и внешние породные отвалы. В данной взаимосвязи одной из главных задач восстановления окружающей среды считается рекультивация нарушенной поверхности [10].

Рекультивации подлежат земли, нарушенные вследствие выполнения следующих видов работ:

- 1) разработки месторождений и выполнения геологоразведочных работ, связанных с нарушением почвенного покрова;
- 2) прокладки трубопроводов, строительства и эксплуатации других объектов капитального строительства, связанных с нарушением почвенного покрова;
- 3) ликвидации промышленных и иных объектов и сооружений;
- 4) размещения промышленных отходов;

5) ликвидации результатов засорения и загрязнения (если для ликвидации загрязнения требуется снятие верхнего плодородного слоя почвы);

б) строительства подземных сооружений.

Известняк - осадочная порода, содержащая преимущественно карбонат кальция (не менее 50% содержание кальцита). Учитывая, что миллионы лет назад территория земли была преимущественно покрыта водой, неудивительно, что месторождений известняка существует достаточное количество. Он образовывался на протяжении многих тысячелетий под воздействием грунтовых вод на остатках живых организмов: раковины моллюсков, панцири ракообразных, скелеты животных. Человек давно оценил свойства и характеристики известнякового щебня. Этот материал применялся при строительстве зданий, сооружений культового и оборонительного характера. Многие ученые археологи и историки, которые занимаются изучением истории Древнего Египта, утверждают, что в то время известняк также использовался как облицовочный материал. Учитывая, что миллионы лет назад территория земли была преимущественно покрыта водой, неудивительно, что месторождений известняка существует достаточное количество. Основными поставщиками известнякового камня сейчас являются карьеры, использующие стандартные взрывные способы подготовки природных массивов к выемке. Деятельность добывающих предприятий не обходится без оказания негативного воздействия на компоненты окружающей природной среды, её ресурсы и процессы [14].

Ведя отработку месторождения, возникает ряд наиболее важных отрицательных последствий:

- истощение природных ресурсов вследствие изъятия;
- нарушение литосферы, а именно: выемки, деформации в зоне ведения работ, образование насыпей, застройка;
- загрязнение атмосферного воздуха пылью, образующейся в процессе буро-взрывных работ;

- погрузки и разгрузки сырья и товарного продукта;
- транспортировки;
- при механической обработке известнякового камня, такой, как различные стадии дробления, измельчения и сортировки, а также при хранении готовой продукции.

Выбросы в атмосферу происходят в результате поверхностного пыления отвала. Проведение массовых взрывов приводит к выбросам продуктов горения взрывчатых веществ, что оказывает большой вред на экологию карьера и прилегающих территорий. Процессы дробления и измельчения пород связаны с выделением больших объемов пыли, значительными шумовыми нагрузками на окружающие территории, а также повышенной промышленной опасностью для обслуживающего персонала. Исходя из всего вышеперечисленного, можно сделать вывод о том, что основная проблема - это образование большого количества пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  до 20 % . Выбросы в атмосферу подразделяются на организованные (выбросы от систем аспирации) и неорганизованные (склады, погрузка и разгрузка бункеров, отвал). Для борьбы с пылевыведениями пылящие узлы ДСФ (дробильно-сортировочной фабрики) оснащены системами аспирации (применяются циклоны-промыватели типа СИОТ). Улавливание пыли происходит за счет её осаждения на смоченных стенках корпуса под действием центробежных сил и за счет промывки вращающегося потока воздуха водой. При этом происходит образование шлама, который частично возвращается в производство. Эффективность очистки составляет 90-95 % . Пыление отвалов является одним из наиболее серьезных видов воздействия на окружающие ландшафты. В связи с тем, что на расстоянии 1 км от отвала пустой породы рассматриваемого производственного объекта находятся садовые земельные участки, возникает необходимость внедрения мероприятий по пылеподавлению, так как проведенные ранее мониторинговые исследования зафиксировали превышение норм предельно-

допустимой концентрации по пыли неорганической на границе санитарно-защитной зоны [9].

Деятельность предприятий известняковой промышленности оказывает негативное воздействие на окружающую природную среду. Существующие данные подтверждают актуальность установки очистного оборудования на вспомогательных участках производственного цикла, внедрения мероприятий по уменьшению пыления при буро-взрывных работах, на отвале и открытых складах готовой продукции, усовершенствования существующей системы очистки, а также существует необходимость установить постоянный контроль состояния окружающей природной среды.

Существующее земельное законодательство требует от предприятия, разрабатывающего месторождение с целью добычи полезных ископаемых, приводить нарушенные земли в приемлемое для народного хозяйства состояние. Устранение отрицательного влияния и негативного воздействия карьерных выработок на окружающую среду может быть совершено в результате строительства водно-рекреационных зон с использованием низкзатратных гидромеханизированных технологий, с учетом гидроклиматических условий региона и литологического состава пород основания.

### **Охрана труда**

Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия (ст. 209 Трудового кодекса РФ).

Основная задача охраны труда – профилактика и предотвращение производственного травматизма, профессиональных заболеваний и минимизация социальных последствий. Другими словами, основная задача охраны труда заключается в том, чтобы обеспечить на каждом рабочем месте социально приемлемый риск.

Охрана труда может рассматриваться в трех аспектах:

- охрана труда институт трудового права.
- охрана труда как элемент трудового правоотношения.
- охрана труда как субъективное право работника.

Как институт трудового права охрана труда – это совокупность правовых норм, направленных на обеспечение безопасных и здоровых условий труда работников.

Как элемент трудового правоотношения охрана труда представляет собой встречные (корреспондирующие друг с другом) права и обязанности работника и работодателя (администрации) по соблюдению требований безопасности труда, безопасной эксплуатации техники и безопасного осуществления технологических процессов.

В качестве субъективного права работников охрана труда состоит в законодательном закреплении такого положения работников, при котором им должны быть обеспечены безопасные и здоровые условия труда. Это право реализуется в конкретных трудовых правоотношениях. Субъективное право каждого работника – право на безопасные и здоровые условия труда при осуществлении той трудовой функции, которую он обязался выполнять по трудовому договору.

### **Физическая культура на производстве**

Производственная физическая культура (ПФК) - система методически обоснованных физических упражнений и оздоровительных мероприятий, направленных на повышение и сохранение устойчивой профессиональной дееспособности. Применение средств физической культуры направлено на повышение профессиональной работоспособности за счет снижения утомляемости и ускорения восстановительных процессов. Например, кратковременные физические нагрузки, чередующиеся с умственным трудом, повышают общий эмоциональный тонус, создают устойчивое настроение, которое служит благоприятным фоном для умственной деятельности и важным профилактическим средством против утомления.

Целью физической культуры на производстве является укрепление здоровья и повышение эффективности труда. Эффективность труда можно повысить за счет расширения физиологически допустимых границ его интенсивности, а также за счет повышения индивидуальной производительности, на уровень которой также оказывает определенное влияние физическая подготовленность.

Основные задачи производственной физической культуры:

- подготовить человеческий организм к оптимальному включению в профессиональную деятельность;
- максимально поддержать уровень работоспособности во время работы, способствовать быстрому восстановлению после ее окончания;
- снизить влияние на организм неблагоприятных факторов профессионального труда;
- устранить последствия гиподинамии или, наоборот, чрезмерной двигательной активности.

В производственной физической культуре, как и в любой другой форме физической культуры, есть свои правила, которые необходимо знать и соблюдать. Во-первых, чем больше физическая нагрузка в процессе труда, тем меньше она должна быть в период отдыха. Во-вторых, чем меньше во время работы включены мышечные группы, тем в большей степени требуется подключать их при занятиях различными формами производственной физической культуры. В-третьих, чем больше психическая нагрузка во время профессиональной деятельности, тем меньшим должно быть эмоциональное напряжение при выполнении комплексов физических упражнений производственной гимнастики.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель выпускной квалификационной работы заключалась в формировании земельного участка для добычи полезных ископаемых. Для реализации этой цели необходимо было изучить порядок отвода, порядок изъятия и предоставления земель. После чего, выявить основные требования к несельскохозяйственному землепользованию.

По проекту объектом формирования был участок недр «Ново-Шиханское месторождение» Стерлитамакского муниципального района Республики Башкортостан. Размещение данного объекта отвечало всем основным требованиям. Произведены расчеты по нахождению суммы убытков. По данному проекту землевладельцы понесли убытки вследствие упущенной выгоды и отчуждения посевов. На основании данных рассчитали размер этих убытков и оформили в таблицы.

В выпускной квалификационной работе были произведены расчеты по таким показателям как:

площадь участка, с которого снимается ППС (при мощности ППС 0,35) составила на 1 участке  $1400000\text{м}^2$ , на 2 участке  $100000\text{м}^2$ ;

определили объем снимаемого ППС без учета коэффициента разрыхления, для 1 участка  $490000\text{м}^3$  для 2 участка  $35000\text{м}^3$ . С учетом коэффициента разрыхления, который равен 1,3 объем на 1 участке  $222950\text{м}^3$ , а на  $15925\text{м}^3$ .

определили площади отвалов на 1 участке  $44590\text{м}^2$ , на 2 участке  $3185\text{м}^2$ .

определили площадь землевания равную 1,6 га и мощность наносимого ППС 0,35.

В заключительной главе рассчитали технико-экономические показатели такие как:

потери сельскохозяйственного производства равные 11092,5 тыс. руб.;

размер убытков в связи с отчуждением посевов 3150 тыс. руб.;

размер убытков в связи с упущенной выгодой 12352,5 тыс. руб., следовательно, за один год размер убытков в связи с упущенной выгодой составил 2470,5 тыс. руб.

Доход, полученный с реализации известкового сырья за первый год, составил 12000000 тыс. руб.;

Расходы на формирование участка составили 4486 тыс. руб.;

Чистая прибыль составила 7514000 тыс. руб.

Срок окупаемости составил 6 месяцев.

Так как деятельность предприятий известняковой промышленности оказывает негативное воздействие на окружающую природную среду, существующее земельное законодательство требует от предприятия, разрабатывающего месторождение с целью добычи полезных ископаемых, приводить нарушенные земли в приемлемое для народного хозяйства состояние. Устранение отрицательного влияния и негативного воздействия карьерных выработок на окружающую среду может быть совершено в результате строительства водно-рекреационных зон с использованием низкозатратных гидро-механизированных технологий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Земельный кодекс Российской Федерации Федеральный закон от 25.10.2001 г., №136-ФЗ // СПС «Консультант Плюс.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации, федеральный закон от 29.12.2004г., №190-ФЗ // СПС «Консультант Плюс.
3. Закон РТ от 25 декабря 1992 г. №1722-ХП «О недрах».
4. Агафонов Ю.Г. Стромонагов А.В., Супрун В.И., Технология добычи известняка на сложно-структурных карбонатных месторождениях.
5. Волков С.Н. Землеустройство. Землеустроительное территориальное проектирование. М.: Колос, 2002. - 384с.
6. Геология и полезные ископаемые России: В 6 т. Т. 1: Запад России и Урал: В 2 кн. Кн. 2: Урал / Под ред. О.А. Кондияйна. – СПб: ВСЕГЕИ, 2011. – 584 с. Казаков П.В., Салихов Д.Н.
7. Геология Урала и Приуралья (актуальные вопросы стратиграфии, тектоники, геодинамики и металлогении). – Уфа: ДизайнПолиграфСервис. 2010. – 280 с. Пучков В.Н., Козлов В.И.
8. Полезные ископаемые Республики Башкортостан. Ч. 2. – Уфа: Гилем, 2006. – 287 с. Ковалев С.Г., Салихов Д.Н.
9. Полезные ископаемые Республики Башкортостан (хромитовые руды). – Уфа: Экология, 2000. – 207 с. Минц М.В.
10. Полезные ископаемые Республики Башкортостан (никель и кобальт). – Уфа: Гилем, 2004. – 154 с. Салихов Д.Н., Ковалев С.Г., Беликова Г.И., Бердников П.Г. Полезные ископаемые Республики Башкортостан (золото). Ч. 1. – Уфа: Экология, 2003. – 223 с.
11. Полезные ископаемые Республики Башкортостан (железные руды). – Уфа: Гилем, 2008. – 148 с. Институт геологии Уфимского научного центра РАН Салихов Д.Н., Ковалев С.Г., Шарафутдинова Л.А.
12. Правовое регулирование проведения работ по формированию земельного участка). – Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2012. – 247 с.

13. Разведка недр республики обещает интересные открытия: Интервью корреспонденту Р. Файзрахманову // Газета «Республика Башкортостан». – 2012.

14. Салихов Д.Н., Ковалев С.Г., Брусницын А.И., Беликова Г.И., Бердников П.Г., Сергеева Е.А., Семкова Т.А. Полезные ископаемые Республики Башкортостан (известняки). – Уфа: Экология, 2002. – 244 с.

15. Салихов Д.Н., Масленников В.В., Серавкин И.Б., Беликова Г.И., Галиуллин Б.Г., Никонов В.Н. Полезные ископаемые Республики Башкортостан (руды меди, цинка и свинца). – Уфа: Гилем, 2010. – 376 с.

16. Салихов Д.Н., Юсупов С.Ш., Ковалев С.Г., Бердников П.Г., Хамитов Р.А. Полезные ископаемые Республики Башкортостан (металлы платиновой группы). – Уфа: Экология, 2001. – 223 с. Хамитов Р.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Рекультивация земель при различных видах работы [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.profiz.ru/eco/3\\_2013/rekultivacija/](https://www.profiz.ru/eco/3_2013/rekultivacija/)

2. Порядок предоставления земельных участков для целей недропользования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studme.org/71684/pravo>

3. Добыча полезных ископаемых [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.xmineral.ru/poleznyeiskopaemye/36dobychapoleznyxiskopaemyx.html>

4. Предоставление земельных участков недропользователям [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.center-bereg.ru/i375.html>

# Приложения

Приложение 1

