



# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 29.07.2022 № 638

г. Ростов-на-Дону

### **О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области от 05.07.2012 № 599**

В целях приведения нормативного правового акта Правительства Ростовской области в соответствие с действующим законодательством Правительство Ростовской области **п о с т а н о в л я е т**:

1. Внести в постановление Правительства Ростовской области от 05.07.2012 № 599 «Об утверждении Концепции развития угольной промышленности Ростовской области на период до 2030 года» изменения согласно приложению.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на министра промышленности и энергетики Ростовской области Савельева А.В.

Губернатор  
Ростовской области



В.Ю. Голубев

Постановление вносит  
министерство промышленности  
и энергетики Ростовской области

Приложение  
к постановлению  
Правительства  
Ростовской области  
от 29.07.2022 № 638

ИЗМЕНЕНИЯ,  
вносимые в постановление  
Правительства Ростовской области  
от 05.07.2012 № 599 «Об утверждении Концепции развития  
угольной промышленности Ростовской области на период до 2030 года»

1. Наименование изложить в редакции:  
«Об утверждении Концепции развития угольной промышленности  
Ростовской области на период до 2035 года»
2. Пункты 1 – 2 изложить в редакции:  
«1. Утвердить Концепцию развития угольной промышленности  
Ростовской области на период до 2035 года согласно приложению.  
2. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить  
на министра промышленности и энергетики Ростовской области  
Савельева А.В.»
3. Приложение изложить в редакции:

«Приложение  
к постановлению  
Правительства  
Ростовской области  
от 05.07.2012 № 599

КОНЦЕПЦИЯ  
развития угольной промышленности  
Ростовской области на период до 2035 года

1. Общие положения

1.1. Введение

Угольная сырьевая база восточной части Донецкого бассейна (Восточный Донбасс), расположенной на территории Ростовской области оценивается в 14,271 млрд тонн, в том числе: балансовые запасы категорий А + В + С<sub>1</sub> – 6,468 млрд тонн, категории С<sub>2</sub> – 3,158 млрд тонн; забалансовые запасы – 3,815 млрд тонн; прогнозные ресурсы категории Р1 – 751 млн тонн, категории Р2 – 79 млн тонн.

Балансовые запасы подсчитаны до глубины 1500 м, что в среднем соответствует абсолютной отметке в 1300 м. Исключение составляют Южно-Каменский участок № 4, запасы которого оценены до глубины 1700 м, и Южно-Каменский участок № 2, запасы которого оценены до глубины 2300 м.

В недрах Восточного Донбасса содержатся угли всех марок. Разведанные запасы (категорий А + В + С<sub>1</sub>) представлены на 86,15 процента антрацитами, на 13,42 процента – каменными углями (из них коксующиеся – 3,9 процента), на 0,43 процента – бурыми углями. Три четверти запасов коксующихся углей представлены углями особо ценных марок КЖ, К, ОС.

Антрациты – наиболее калорийное твердое топливо. По качественным характеристикам ростовские антрациты являются уникальными, характеризуются высокой степенью метаморфизма (показатель, во многом определяющий другие характеристики качества угля), в связи с чем имеют широкий спектр применения.

Помимо антрацита большую ценность представляют запасы коксующегося угля, доля которого составляет порядка 5 процентов от общих балансовых запасов угля в Ростовской области. Запасы угля марок Г, Ж, КЖ, К, КО, ОС сосредоточены в Каменско-Гундоровском, Белокалитвинском и Тацинском угленосных районах. В настоящий момент добыча коксующихся углей на территории Ростовской области не ведется.

Горно-геологические и гидрогеологические условия залегания угольных пластов в основном благоприятные для их подземной разработки. По действующему шахтному фонду Восточного Донбасса на начало 2022 г. промышленные запасы угля составляют около 228 млн тонн.

Уникальное географическое и геополитическое расположение Ростовской области, наличие развитой инфраструктуры (автомобильных и железных дорог, трубопроводного транспорта, водных путей сообщения), наличие значительных запасов органического топлива, высокий научный и технический потенциал, наличие квалифицированной рабочей силы определяют хорошие перспективы развития угольной промышленности.

Ростовская область относится к числу регионов, в которых в процессе реструктуризации угольной промышленности осуществлено широкомасштабное закрытие горнодобывающих предприятий. Угледобывающие предприятия в Ростовской области расположены на территории Восточного Донбасса – старейшего угольного бассейна страны, поэтому к общеотраслевым проблемам добавились проблемы, характерные лишь для Ростовской области. Большинство шахт области эксплуатировались значительное количество лет, в основном отработали благоприятные запасы, имели большую глубину ведения горных работ, отсталость горного хозяйства, многоступенчатую транспортную цепочку, сложные схемы проветривания и поэтому не могли эффективно работать в новых экономических условиях. Поддержание в надлежащем состоянии горных выработок, обеспечение проветривания требовало значительных затрат и негативно отражалось на себестоимости продукции. Кроме того, с целью сдерживания инфляционных процессов государство искусственно сдерживало цены на природный газ. Более

высокие потребительские свойства и низкая цена на природный газ сделали его основным видом топлива в стране, вытесняя уголь. Последствия не замедлили сказаться.

В 2022 году шахтный фонд представлен 9 шахтами. С начала реструктуризации количество действующих шахт Восточного Донбасса сократилось с 64 в 1995 году до 5 в 2022 году. В 2022 году добыча ведется на шахтах «Садкинская», «Шерловская-Наклонная», «Обуховская», «Дальняя», «Ростовская». Шахта «Октябрьская-Южная» находится в режиме поддержания жизнедеятельности. Шахта «№ 410» – в режиме сухой консервации. Шахта «Замчаловская» находится в стадии реконструкции, горные выработки находятся в затопленном состоянии. Шахта «Быстринская № 1 – 2» в стадии консервации, ведется поиск инвесторов.

Добыча угля в Ростовской области с 1995 года сократилась с 30 до 7 млн тонн в год. Численность трудящихся, занятых в угольных компаниях, сократилась со 117,3 тыс. до 6,1 тыс. человек.

Развитие угольной промышленности в Ростовской области имеет не только отраслевое, но и важное социальное значение, в том числе в рамках реализации мероприятий по реструктуризации угольной промышленности.

## 1.2. Завершение реструктуризации угольной промышленности Ростовской области

До 1994 года угольная промышленность Российской Федерации, в том числе и Ростовской области, находилась в государственной собственности. Ее деятельность финансировалась за счет государственной поддержки. Предприятия угольной промышленности располагались в девяти муниципальных образованиях Ростовской области с населением более 1,3 млн человек. В экономике данных территорий угольная промышленность была преобладающей отраслью, а для городов Гуково, Зверево и Новошахтинск угольная отрасль являлась практически единственной сферой деятельности. От результатов работы предприятий угольной промышленности напрямую зависело исполнение бюджетов шахтерских территорий, состояние их социальной и коммунальной инфраструктур, уровень жизни населения. На шахтах и вспомогательных производствах было занято большинство трудоспособных жителей этих территорий.

При переходе на новые условия хозяйствования выяснилось, что угольная промышленность страны требует реформирования. Поэтому на федеральном уровне в 1993 – 1994 годах была разработана Концепция реформирования угольной промышленности Российской Федерации, одобренная Правительством Российской Федерации и оформленная в виде «Основных направлений реструктуризации угольной промышленности России».

Намеченный комплекс мер был призван обеспечить за достаточно короткий промежуток времени (до 2002 – 2003 годов) создание конкурентоспособных предприятий – субъектов угольного рынка. Одновременно должно было осуществляться социальное, экономическое

и экологическое оздоровление и реабилитация угледобывающих регионов с минимальными издержками для работников отрасли и жителей шахтерских городов и поселков.

Однако, в связи с тем, что процессы реструктуризации угольной промышленности совпали с общим кризисом в экономике страны и осуществлялись ускоренными темпами, в условиях, когда законодательная база реформирования нарабатывалась в ходе самих реформ, последствия реструктуризации угольной отрасли Российской Федерации оказались хуже ожидаемых, а сам процесс реструктуризации растянулся на десятилетия.

В Ростовской области на протяжении 28 лет ведутся мероприятия по реструктуризации угольной промышленности.

Общий объем федеральных средств, направленных на эти цели, составил 27 млрд рублей. На указанные средства построено и реконструировано 302 объекта коммунальной и социальной инфраструктуры шахтерских городов и поселков, в том числе:

37 объектов газификации (313 км сетей);

55 объектов водоснабжения (184 км сетей);

12 объектов канализации (39 км сетей);

23 котельных (с переводом на газ);

20 объектов энергоснабжения;

155 объектов социального назначения (клубы, детские сады, школы, больницы).

Полностью завершены мероприятия по ликвидации горных выработок, вспомогательных зданий и сооружений. Министерством энергетики Российской Федерации ежегодно проводится мониторинг социально-экологических последствий закрытия шахт.

Для улучшения экологической ситуации построено 6 водоотливных комплексов шахтных вод с очистными сооружениями, потушен и рекультивирован 41 породный отвал.

Переселено 11 тысяч 803 семьи, для чего было приобретено более 700 тыс. кв. м жилья, в том числе порядка 500 тыс. кв. м во вновь построенных многоквартирных домах. В рамках реализации мероприятий по переселению граждан из ветхого фонда, пострадавшего от ведения горных работ, в 2021 году были предусмотрены средства федерального бюджета в сумме 794,3 млн рублей на расселение 294 семей. На 31 декабря 2021 г. мероприятия выполнены в полном объеме: освоено 790,6 млн рублей, переселено 294 семьи, 875 человек.

Федеральным бюджетом на 2022 – 2024 годы предусмотрены средства на завершение переселения граждан в объеме 7,0 млрд рублей (более 800 семей).

На реализацию мероприятий по переселению граждан из ветхого фонда, пострадавшего от ведения горных работ, в Ростовской области в 2022 году предусмотрены средства федерального бюджета в сумме 1049,3 млн рублей на расселение 312 семей.

## 2. Состояние угольной промышленности Российской Федерации

Отрасль одна из первых в топливно-энергетическом комплексе Российской Федерации после проведенных структурных преобразований полностью адаптирована к рынку, производство и реализация продукции отрасли осуществляются частными предприятиями в условиях рыночного ценообразования, финансирование инвестиционных проектов осуществляется за счет собственных и привлеченных средств (около одной трети общего объема инвестиций).

Последние 10 лет стали для угольной промышленности этапом стабильного развития, который совпал с восстановительным ростом экономики страны. За этот период объем добычи российского угля вырос более чем в 1,3 раза и в настоящее время превышает уровень 440 млн тонн в год, в 2,5 раза (в текущих ценах) вырос объем инвестиций в основной капитал угольных предприятий, введено 297 млн тонн новых мощностей по добыче угля.

В настоящее время угольная промышленность представлена 58 шахтами и 133 разрезами, почти половина из которых введена после 2000 года. Новые предприятия оснащены высокопроизводительной техникой и на них используются самые современные технологии угледобычи. По прогрессивной технологии «шахта-лава» работают 42 шахты или 76 процентов общего числа действующих шахт. Продолжается концентрация горных работ.

На шахтах среднесуточная добыча из одного очистного забоя за 10 лет выросла в среднем по отрасли в 2,2 раза (с 2211 до 4883,7 т/сутки). Более 70 процентов угледобычи сегодня обеспечивают шахты и разрезы со среднегодовой мощностью 1,6 и 3 млн тонн соответственно. В результате в отрасли растет производительность труда работников в основном производстве, которая с 2008 года увеличилась в 1,5 раза, а среднемесячная производительность рабочего по добыче угля выросла за этот период почти в 2 раза (с 202 до 380 тонн на человека в месяц).

На угледобывающих предприятиях растет производительность труда, идет концентрация производства, применяются современные технологии добычи угля, шахты и обогатительные фабрики оснащаются высокопроизводительной техникой. В соответствии с требованиями рынков сбыта, и прежде всего внешнего, растет качество производимой угольной продукции. В международной торговле углем доля Российской Федерации за 10 лет выросла с 9 до 15 процентов. Угольные компании Российской Федерации осваивают рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона, прежде всего Японии, Республики Корея, Китайской Народной Республики, Тайваня, Республики Индии, Малайзии и Социалистической Республики Вьетнам.

Продолжаются работы по развитию трудовых отношений, совершенствуется система оплаты труда. Готовятся изменения в Федеральный закон от 20.06.1996 № 81-ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников

организаций угольной промышленности» касающиеся выделения из структуры условно-постоянной части заработной платы шахтеров выплат, прямо или косвенно зависящих от выработки (количества добытого угля), в том числе оплаты по сдельным расценкам, с сохранением доли условно-постоянной части в структуре заработной платы шахтеров не менее 70 процентов, которые также позволят обеспечить закрепление данного подхода в последующих отраслевых соглашениях по угольной промышленности.

С 2019 года расширилась категория граждан, получающих социальную поддержку (для пенсионеров, проработавших не менее 10 лет на шахтах (разрезах) угольной промышленности, акции которых находились в федеральной собственности, в подразделениях военизированных аварийно-спасательных частей, или вдов (вдовцов) таких пенсионеров) по обеспечению бесплатным (пайковым) углем.

Однако существует целый ряд проблем развития угольной отрасли, не позволяющих в полной мере реализовать свои потенциальные возможности. Прежде всего, это ухудшение условий разработки угольных месторождений, отсталость горного хозяйства и изношенность основных фондов шахт, превышающая в среднем 70 процентов.

Остается высокой вероятность возникновения аварийных ситуаций в организациях по добыче угля, эксплуатирующих опасные производственные объекты. В целях снижения уровня производственного травматизма на предприятиях отрасли требуется создание эффективной системы управления промышленной безопасностью и охраной труда. В последние годы в угольной промышленности из-за снижения престижа шахтерской профессии ощущается острый дефицит специалистов всех уровней. Средний возраст занятых в угольной промышленности – свыше 45 лет.

К другой проблеме следует отнести прогнозируемое сокращение спроса на уголь к 2035 году Китайской Народной Республикой, как крупнейшего потребителя угля в мире.

Потребление угля в Российской Федерации останется на прежнем уровне за счет таких факторов, как:

рост спроса на коксующийся уголь в металлургии на 7 млн тонн в год (при повышении на 10 процентов эффективности использования угля на тонну стали в перспективе до 2035 года);

рост объемов угольной генерации в Сибири и на Дальнем Востоке компенсирует вывод части угольных тепловых электростанций в Европейской части Российской Федерации.

Прогнозные объемы внешнеторговых грузовых перевозок в части портов Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов будут расти. В перспективе до 2035 года общий объем перевалки грузов увеличится до 366 млн тонн. При этом одним из ключевых факторов, влияющих на изменение объема перевалки через порты Азово-Черноморского бассейна, будет являться рост перевалки угля с 16 до 50 млн тонн за счет роста потребления в Республике Индия, занятия дополнительной доли рынка в Турецкой Республике.

### 3. Текущее состояние угольной промышленности Ростовской области

В 2022 году шахтный фонд Ростовской области представлен 9 шахтами, из которых на 5 шахтах ведется добыча угля, в том числе 3 шахты ведут добычу угля на глубинах свыше 500 м, 4 шахты эксплуатируются от 32 до 69 лет, шахта «Шерловская-Наклонная» – 15 лет.

Общий объем добычи за 2021 год составил 7300,0 тыс. тонн горной массы, что на 31,6 процента больше, чем в 2020 году – 5548,8 тыс. тонн. На шахтах среднесуточная добыча за последние 3 года выросла в среднем по отрасли на 26,4 процента (с 16057 т/сутки в 2019 году до 20300 т/сутки в 2021 году). Более 90 процентов угледобычи сегодня обеспечивают шахты среднегодовой мощностью от 1,3 до 2,5 млн тонн. В результате в отрасли растет производительность труда работников в основном производстве, среднемесячная производительность рабочего по добыче угля выросла с 2015 года на 34,6 процента (с 115,5 до 155,5 т/человек в месяц).

Большинство шахт отработали благоприятные запасы, на которые ориентировались при их строительстве, и вовлекают в разработку нижележащие, периферийные и забалансовые запасы, увеличивая протяженность горных выработок, коммуникаций и, соответственно, наращивают трудозатраты и энергозатраты. Для сокращения производственных затрат предприятия пошли по пути оптимизации и концентрации горных работ, переходя на принцип работы «шахта-лава», что неизбежно ведет к снижению стабильности работы предприятия и возрастанию финансовых рисков.

Основными проблемами развития эффективных угольных предприятий являются:

- сложность привлечения долгосрочных инвестиций, в том числе кредитных, для реконструкции действующих мощностей и строительства новых угольных производств;

- значительный удельный вес затрат (до 30 процентов от стоимости проекта) на строительство и реконструкцию объектов инженерной инфраструктуры (транспорт, энергоснабжение, водоснабжение и водоотведение);

- необеспеченность отрасли рабочими и инженерными кадрами на период строительства и последующей эксплуатации угледобывающего предприятия;

- зависимость от зарубежных производителей горного оборудования;

- удаленность очистных забоев, необходимость поддержания большого объема горных выработок, многоступенчатость транспортной цепочки, сложные схемы проветривания.

### 3.1. Действующий шахтный фонд и обогатительные мощности

В настоящее время на территории Ростовской области свою производственную деятельность осуществляют следующие угледобывающие компании:

Общество с ограниченной ответственностью «Шахта Ростовская» (далее – ООО «Шахта Ростовская») в г. Гуково сдана в эксплуатацию в 1953 году. Шахта не опасна по взрыву газа и угольной пыли. На шахте отрабатывается пласт I<sup>н</sup><sub>3</sub> мощностью 0,6 – 1,15 м. Зольность угольных пластов находится в пределах 14 – 16 процентов, а содержание серы колеблется от 0,1 до 6,8 процента. Промышленные запасы шахтного поля – 18,1 млн тонн угля.

Объем добычи горной массы ООО «Шахта Ростовская» в 2021 году составил 186 тыс. тонн. ООО «Шахта Ростовская» отрабатывает камерным способом отработки лаву № 0114 и лаву № 0115.

Открытое акционерное общество «Донской уголь» (далее – ОАО «Донуголь») управляет действующей шахтой «Шерловская-Наклонная» и находящейся в фазе консервации шахтой «Обуховская № 1». Шахта «Шерловская-Наклонная» в Красносулинском районе сдана в эксплуатацию в феврале 2007 года. Шахтой отрабатывается пласт k<sub>2</sub> средней мощностью 1,33 м. Средняя пластовая зольность – 12,9 процента, среднее содержание серы – 2,2 процента. Промышленные запасы шахтного поля составляют 10,8 млн тонн шахты «Шерловская-Наклонная» и 90,6 млн тонн шахты «Обуховская № 1».

Объем добычи горной массы шахты «Шерловская-Наклонная» в 2021 году составил 1078 тыс. тонн. Нагрузка на очистной забой – 2,5 тыс. тонн в сутки. В настоящее время в работе находится очистной забой лавы № 508.

Общество с ограниченной ответственностью «Южная угольная компания» управляет действующей шахтой «Садкинская» и групповой обогатительной фабрикой «Садкинская» (далее – ГОФ «Садкинская»). Шахта «Садкинская» в Белокалитвинском районе сдана в эксплуатацию в 1989 году как разведочно-эксплуатационная для разработки одиночного пласта m<sub>8</sub> с проектной мощностью 400 тыс. тонн горной массы в год. Шахта не газовая. Мощность отрабатываемого пласта составляет 1,7 – 2,2 м, средняя пластовая зольность – 23,9 процента, среднее содержание серы – 2,2 процента. Промышленные запасы угля шахтного поля – 17,5 млн тонн.

Объем добычи горной массы шахты «Садкинская» в 2021 году составил 2552 тыс. тонн. В работе два очистных забоя – лава № 55 и лава № 51. Среднесуточная нагрузка на очистной забой составляет 4,5 тыс. тонн в сутки.

Проектная мощность ГОФ «Садкинская» по переработке горной массы – 3,0 млн тонн в год. Метод обогащения – тяжелые среды и отсадка, глубина обогащения – 0,5 мм. Обогащение крупного машинного класса (13 – 120 мм) осуществляется в магнетитовой суспензии, мелкого (до 13 мм) – в отсадочной машине. В настоящее время ГОФ «Садкинская» работает в режиме пуско-наладочных работ.

Акционерное общество «ШАХТОУПРАВЛЕНИЕ «ОБУХОВСКАЯ» (далее – АО «ШУ «ОБУХОВСКАЯ») управляет шахтой «Обуховская» и одноименной обогатительной фабрикой. Шахта «Обуховская» в г. Зверево введена в эксплуатацию в 1978 году. Горные работы ведутся по пласту  $k_2$ , имеющему мощность от 0,9 до 1,5 м. Пласт не опасен по взрыву газа и угольной пыли. Зольность добываемой горной массы – 33,6 процента, содержание серы – 0,7 процента. Промышленные запасы угля – 44,4 млн тонн.

Объем добычи горной массы шахты «Обуховская» в 2021 году составил 2183 тыс. тонн. В работе два очистных забоя – лава № 502 и лава № 3019.

Обогатительная фабрика «Обуховская» АО «ШУ «ОБУХОВСКАЯ» в г. Зверево введена в эксплуатацию одновременно с шахтой, в 1978 году. Проектная мощность фабрики по переработке горной массы – 3,0 млн тонн в год. Метод обогащения – тяжелые среды и отсадка, глубина обогащения – 0,5 мм. Обогащение крупного машинного класса (13 – 120 мм) осуществляется в магнетитовой суспензии, мелкого (до 13 мм) – в отсадочной машине. На обогатительной фабрике предусмотрен выпуск следующих сортов концентрата: АК (70 – 120 мм), АО (25 – 70 мм), АМ (13 – 25 мм), АС (6 – 13 мм), АСШ (0 – 13 мм) и АШ (0 – 6 мм).

Акционерное общество «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» (далее – АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ») управляет шахтой «Дальняя» и шахтой «№ 410».

Шахта «Дальняя» в Красносулинском районе сдана в эксплуатацию в 1941 году. Шахта не опасна по взрыву газа и угольной пыли. В 2002 году проведена реконструкция шахты. Промышленные запасы шахтного поля – 24,6 млн тонн угля. Горные работы ведутся по пласту  $k_2$  мощностью 1,3 – 1,5 м. Зольность угольного пласта составляет 5 – 9 процентов, содержание серы – менее 1 процента.

Объем добычи горной массы шахты «Дальняя» в 2021 году составил 1343,8 тыс. тонн. В настоящее время в работе очистной забой лавы № 315 со среднесуточной нагрузкой 3,8 тыс. тонн.

Шахта «№ 410» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» в Красносулинском районе введена в эксплуатацию в 1966 году. Основным рабочим пластом в пределах поля шахты «№ 410» и участков прирезки является пласт  $k_2$ , который активно разрабатывается сопредельными шахтами «Обуховская», «Дальняя» и «Шерловская-Наклонная». Промышленные запасы угля в шахтном поле – 16,4 млн тонн. Компанией АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» разработан «Проект совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» и шахты «№ 410», включающий в себя соединение горных работ, усовершенствование транспортной цепочки, схемы проветривания и увеличение производственной мощности двух шахт. Начало реализации проекта – 2027 год, начало добычных работ планируется в 2029 году.

Общество с ограниченной ответственностью «Шахта «Октябрьская-Южная» (далее – ООО «Шахта «Октябрьская-Южная») (бывшая шахта имени М.П. Чиха) сдана в эксплуатацию в декабре 1992 года. Горный отвод шахты расположен на юго-восточной окраине г. Шахты в Октябрьском сельском

районе Ростовской области. Шахта отрабатывает пласт  $i_3^{H-1}$  мощностью 0,9 – 1,1 м, промышленные запасы которого составляют 6,0 млн тонн.

В настоящее время шахта находится в стадии поддержания жизнедеятельности. После оформления пакета разрешительной документации ООО «Шахта «Октябрьская-Южная» планирует разработать и согласовать с Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору программу развития горных работ предприятия на среднесрочную перспективу. Производственную мощность планируется наращивать с 318,2 тыс. тонн в 2023 году до 688,4 к 2030 году.

Шахта «Замчаловская» общества с ограниченной ответственностью «Шахта Замчаловская» (далее – ООО «Шахта Замчаловская») в г. Гуково была образована в 1968 году. По состоянию на 1 января 2022 г. шахта имеет лицензии на пользования недрами с целевым назначением добыча антрацита из пластов  $k_2^H$  и  $k_2^{1B-1}$  и добыча антрацита на участке Замчаловский Южный. Зольность угольных пачек составляет 13 – 15 процентов. Содержание серы находится в пределах 0,8 – 0,9 процента. Шахта не опасна по взрыву газа и угольной пыли. Балансовые запасы угля составляют порядка 12,0 млн тонн. ООО «Шахта Замчаловская» в настоящее время находится в стадии реконструкции, горные выработки находятся в затопленном состоянии, уровень затопления: абсолютная отметка – 26 м, объем воды в затопленных выработках составляет около 3 млн куб. м. Проектной организацией «ДонГипроШахт» завершены работы по выполнению проектной документации «Техническое перевооружение при доработке запасов уклона № 4 ш. «Замчаловская» ООО «Шахта Замчаловская», имеющей заключение экспертизы промышленной безопасности № 313-ЭПД/2020/567. Заключение внесено в Реестр заключений промышленной безопасности в территориальном органе Ростехнадзора.

Перспективу работы каждого предприятия необходимо рассматривать с учетом возможного повышения эффективности предприятия, его конкурентоспособности на рынке угля и возможностей финансирования проектов. Приведенная информация свидетельствует о том, что будущее Восточного Донбасса связано со строительством новых высокорентабельных шахт современного технического уровня с достижением высокой производительности труда.

### 3.2. Обеспеченность запасами угля действующих шахт

Всеми действующими шахтами добывается уголь марки «А» – антрацит.

В границах выемочных участков шахт, ведущих добычу угля («Дальняя», «Обуховская», «Садкинская», «Шерловская-Наклонная», «Ростовская»), числится 115,5 млн тонн промышленных запасов угля категории А + В + С1.

Структура подготовленности запасов угля в разрезе шахт Ростовской области по состоянию на 1 января 2022 г. приведена в таблице № 1.

### СТРУКТУРА подготовленности запасов угля

| №<br>п/п | Наименование<br>предприятия         | Промышленные запасы<br>(тыс. тонн) |               |                     |         | Производ-<br>ственная<br>мощность<br>(тыс.<br>тонн/год) | Обеспе-<br>ченность<br>вскры-<br>тыми<br>запасами<br>(лет) |
|----------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------------|---------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|          |                                     | всего                              | в том числе   |                     |         |                                                         |                                                            |
|          |                                     |                                    | вскры-<br>тые | подготов-<br>ленные | готовые |                                                         |                                                            |
| 1        | 2                                   | 3                                  | 4             | 5                   | 6       | 7                                                       | 8                                                          |
| 1.       | Шахта «Дальняя»                     | 24604                              | 1377          | 1377                | 1377    | 1500,0                                                  | 1,0                                                        |
| 2.       | Шахта<br>«Обуховская»               | 44388                              | 3013          | 2216                | 1440    | 2750,0                                                  | 1,0                                                        |
| 3.       | Шахта<br>«Садкинская»               | 17500                              | 17500         | 2000                | 2000    | 1700,0                                                  | 10,0                                                       |
| 4.       | Шахта<br>«Шерловская-<br>Наклонная» | 10872                              | 10081         | 1811                | 699     | 1000,0                                                  | 10,0                                                       |
| 5.       | Шахта<br>«Ростовская»               | 18189                              | 240           | 14                  | 14      | 177,5                                                   | 1,6                                                        |
| 6.       | Всего                               | 115553                             | 32211         | 7418                | 5530    | —                                                       | —                                                          |

### 3.3. Обеспеченность трудовыми ресурсами

По состоянию на 1 января 2022 г. на шахтах и обогатительных фабриках Ростовской области трудоустроено 6176 человек, из них 18,83 процента – старше 50 лет, 55,79 процента работников – в возрасте 35 – 50 лет и только 25,69 процента работников в возрасте до 35 лет. Сведения о возрастном составе работников угольных предприятий Ростовской области приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

### ВОЗРАСТНОЙ состав работников угольных предприятий Ростовской области

| №<br>п/п | Наименование<br>предприятия | Всего<br>(чело-<br>век) | В том числе:                    |                |                                   |                |                  |                |
|----------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|------------------|----------------|
|          |                             |                         | в воз-<br>расте<br>до 35<br>лет | про-<br>центов | в воз-<br>расте<br>35 –<br>50 лет | про-<br>центов | старше<br>50 лет | про-<br>центов |
| 1        | 2                           | 3                       | 4                               | 5              | 6                                 | 7              | 8                | 9              |
| 1.       | ООО «Шахта<br>Ростовская»   | 501                     | 102                             | 20,35          | 311                               | 62,07          | 88               | 17,56          |

| 1  | 2                                                  | 3    | 4    | 5     | 6    | 7     | 8    | 9     |
|----|----------------------------------------------------|------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 2. | ОАО «Донуголь»<br>шахта «Шерловская-<br>Наклонная» | 1215 | 279  | 22,96 | 697  | 57,36 | 239  | 19,67 |
| 3. | АО «ДОНСКОЙ<br>АНТРАЦИТ»<br>шахта «Дальняя»        | 969  | 234  | 24,14 | 541  | 55,83 | 194  | 20,02 |
| 4. | АО «ШУ<br>«ОБУХОВСКАЯ»                             | 2131 | 525  | 24,63 | 1149 | 53,91 | 457  | 21,14 |
| 5. | ООО «ШУ<br>«Садкинское»                            | 1380 | 447  | 32,39 | 748  | 54,20 | 185  | 13,40 |
| 6. | Всего                                              | 6176 | 1587 | 25,69 | 3446 | 55,79 | 1163 | 18,83 |

### 3.4. Состояние транспортной инфраструктуры угледобывающих районов Ростовской области

В 2021 году из Ростовской области 80 процентов угольной продукции было вывезено железнодорожным транспортом, 20 процентов – через морские и речные порты.

В настоящее время Северо-Кавказской железной дорогой обеспечиваются внутренние перевозки угля в пределах региона, в частности в порты Азово-Черноморского бассейна. Вместе с тем в связи с ограниченной пропускной способностью, имеются проблемы с перевозкой угольной продукции в Северо-Западном и Восточном направлении страны, по которым требуется оперативно согласовать транспортные коридоры.

В настоящее время основными проблемами, возникающими при перевозке угля, можно назвать:

«узкие места» на железнодорожной инфраструктуре, имеющие ограниченную пропускную способность при существующих и перспективных объемах перевозок;

несогласованность программ развития угольных предприятий, портовых мощностей и железнодорожной инфраструктуры.

Для решения проблем необходимо вкладывать значительные финансовые средства в развитие инфраструктуры.

На территории Ростовской области находится 5 портов: акционерное общество «Ростовский порт», общество с ограниченной ответственностью «Азовский морской порт», акционерное общество «Усть-Донецкий порт», акционерное общество «Таганрогский морской торговый порт», общество с ограниченной ответственностью «Ростовский морской мультимодальный порт» (далее – ООО «Ростовский морской мультимодальный порт»).

В рамках реализации проекта «Строительство мультимодального транспортно-логистического узла» в 2010 году введена в эксплуатацию первая очередь угольного терминала мощностью 1,5 млн тонн в год ООО «Ростовский морской мультимодальный порт». В настоящее время в производственные мощности порта входят 5 причальных стенок общей протяженностью 830 м, позволяющие обрабатывать 5 теплоходов одновременно, собственные

подъездные железнодорожные пути общей длиной 9 км с суточной перерабатывающей способностью более 110 вагонов в сутки, крытые и открытые склады общей площадью более 70 000 кв. м.

Увеличить грузоподъемность судов, используемых для перевозки сыпучих грузов, включая твердое топливо, не представляется возможным по причине ограничения глубин судового хода на внутренних водных путях.

#### 4. Состояние техники безопасности и охрана труда на угледобывающих предприятиях Ростовской области

За 12 месяцев 2021 года на предприятиях угольной промышленности Ростовской области произошел 41 несчастный случай, в том числе 1 – с тяжелым исходом, по сравнению с 2020 годом произошло снижение травматизма: в 2020 году произошло 45 несчастных случаев, в том числе 6 с тяжелым исходом. Несчастные случаи со смертельным исходом за 2020 – 2021 годы не зарегистрированы.

Анализ причин несчастных случаев на предприятиях угольной промышленности показывает, что они связаны с низкой технологической и производственной дисциплиной, нарушением пострадавшими технологии по безопасному производству работ и недостаточным контролем со стороны инженерно-технических работников подразделений предприятия и службы производственного контроля.

Продолжаются работы по развитию трудовых отношений, совершенствуются системы оплаты труда, подготовки и повышения квалификации персонала для организаций угольной промышленности. В части трудового законодательства установлены особенности регулирования труда работников, занятых на подземных работах, установлены условия выплат страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (с 2016 года), создана ассоциация «Общероссийское отраслевое объединение работодателей угольной промышленности» (в 2012 году), с 18 января 2019 г. вступило в действие Федеральное отраслевое соглашение по угольной промышленности Российской Федерации на 2019 – 2021 годы, которое было пролонгировано до 2024 года.

##### 4.1. Создание информационных систем безопасности

В рамках обеспечения требований промышленной безопасности и в целях оптимизации производственных процессов на предприятиях области осуществляется внедрение цифровых технологий. Целью данных инициатив, с одной стороны, является повышение производительности за счет возможности оперативно управлять производственным процессом, с другой – обеспечение безопасности.

Хотя горнодобывающий сектор в целом еще не в полной мере использует преимущества цифровых инструментов, в то же время угледобывающие предприятия Ростовской области оснащены системой подземного позиционирования, комплексом аварийной связи и системой аэрологической безопасности с выводом всех данных на пульт диспетчера. Это позволяет оперативно управлять производственными процессами на предприятии, следить за безопасным состоянием подземных выработок, зданий и сооружений, а также позволяет принимать верные решения в аварийных ситуациях.

В соответствии с пунктом 22 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 № 507, в горных выработках шахты, надшахтных зданиях и сооружениях должен быть оборудован комплекс систем и средств, обеспечивающий организацию и осуществление безопасности ведения горных работ, контроль и управление технологическими и производственными процессами в нормальных и аварийных условиях. Системы и средства данного комплекса должны быть объединены в многофункциональную систему безопасности (далее – МФСБ).

Угледобывающие предприятия Ростовской области, за исключением ООО «Шахта Ростовская», оборудованы комплексом систем и средств, объединенных в МФСБ, в том числе:

комплексом аварийного оповещения и селективного вызова горнорабочих СУБР-1П, предназначенным для оповещения горнорабочих и инженерно-технических работников, находящихся в подземных выработках, об авариях, для индивидуального вызова к телефону или громкоговорящей связи, с выводом информации о местоположении людей на диспетчерский пункт;

системой позиционирования горных рабочих и транспорта (СПГТ-41), позволяющей определить местоположение и направление движения персонала и транспорта в горных выработках шахты, с выводом информации на диспетчерский пункт;

системой контроля аэрологической безопасности, включающей в себя систему контроля и управления стационарными вентиляторными установками, вентиляторами местного проветривания, систему аэрогазового контроля, контроль и прогноз динамических явлений, систему контроля запыленности воздуха и пылевых отложений.

Дальнейшее внедрение и оснащение отдельных подсистем МФСБ на угледобывающих предприятиях осуществляется с учетом установленных опасных факторов в соответствии с развитием плана горных работ каждого предприятия и с учетом инвестиционных программ.

#### 4.2. Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии в рамках действующего законодательства о промышленной безопасности, на всех угледобывающих предприятиях Ростовской области:

разработаны и осуществляются мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте, в том числе разработаны планы ликвидации аварии, определяющие порядок действий в случае аварий на объекте;

заключены договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами;

созданы вспомогательные горноспасательные команды для локализации и ликвидации последствий аварии (чрезвычайной ситуации) в начальный период ее возникновения (до прибытия профессиональных аварийно-спасательных служб);

проводится обучение работников действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте;

созданы системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии.

#### 5. Конъюнктура рынка угля в Ростовской области

До 2016 года основными потребителями угля являлись предприятия, расположенные на территории Российской Федерации.

В экспортном направлении до 2019 года наблюдалось продолжительное снижение цены на уголь. Но с 2020 года началось восстановление цен на угольную продукцию, а в 2021 году произошел резкий рост цены на уголь, связанный с повышенным спросом у потребителей стран Юго-Восточной Азии и Китая, а также с восстановительным периодом мировой экономики на фоне ослабления ограничительных мер, вызванных влиянием пандемии COVID-19.

По итогам 2021 года на внешний рынок направлено 73,4 процента (4,654 млн тонн), произведенного в Ростовской области товарного угля (6,334 млн тонн). При этом сохраняется зависимость экспорта угля от нестабильности конъюнктуры угольных рынков.

Увеличение объемов поставок угля на внутренний рынок в долгосрочном периоде не планируется. Сдерживание роста цен на газ на внутреннем рынке не позволяет угольной продукции конкурировать с газом в сфере электроэнергетики и в жилищно-коммунальном хозяйстве. В результате снижаются поставки угля на тепловые электрические станции Ростовской области и на нужды жилищно-коммунального хозяйства. Учитывая увеличение уровня газификации в Ростовской области, снижается потребление угля, необходимого для нужд бюджетных учреждений Ростовской области, частного

сектора. В Ростовской области развивается строительство объектов возобновляемых источников энергии: солнечных и ветряных электростанций.

Новочеркасская государственная районная электростанция (далее – Новочеркасская ГРЭС) является крупнейшим потребителем угля штыбовой группы, производимого шахтами Восточного Донбасса. Годовой объем угля, потребляемого электростанцией, в среднем за период с 2019 по 2021 год составил 2,5 млн тонн, в зависимости от объема выработки электроэнергии и потребления природного газа.

На долю Новочеркасской ГРЭС до 2020 года приходилось потребление около 50 процентов всех углей, добываемых угольными компаниями Ростовской области. При этом применение низкокалорийных энергетических углей, потребляемых электростанцией, в других областях промышленности невозможно.

В 2020 году закончилось действие ранее заключенных долгосрочных контрактов между угольными компаниями области и публичным акционерным обществом «ОГК-2» (далее – ПАО «ОГК-2») на поставку топлива Новочеркасской ГРЭС, в связи с чем угольные компании Ростовской области были вынуждены перестроить логистику в целях переориентации поставки угля, в том числе на экспорт.

Такое положение дел явилось следствием увеличения поставок в Ростовскую область угля из Украины. За период с 2019 года по 2021 год, по данным Южного таможенного управления, в Ростовскую область было ввезено более 7,5 млн тонн.

В настоящее время ПАО «ОГК-2» продолжает закупку угля в небольших количествах. Станция практически перешла на использование природного газа. В то же время, угольными предприятиями области осуществляется диверсификация рынка угольной продукции, увеличиваются поставки в регионы Российской Федерации, а также экспортные поставки.

#### 6. Конкурентные преимущества, риски, цели и задачи развития угольной промышленности Ростовской области

С 2017 по 2022 год полная среднеотраслевая себестоимость добычи 1 тонны угля (в номинальных ценах) выросла в 2,2 раза – с 2120 рублей до 4500. Уровень и предсказуемость долгосрочных железнодорожных и логистических тарифов являются основополагающими для формирования инвестиционных программ угольных компаний.

Конкурентные преимущества угольных компаний Ростовской области заключаются в наличии:

значительных запасов угля с высокими потребительскими свойствами – антрацитов;

значительного опыта добычи угля в сложных условиях Восточного Донбасса;

выгодного географического положения с возможностью выхода на мировой рынок угля;

возможности конкурировать в южных и центральных областях Российской Федерации с углем из других бассейнов с высокой транспортной составляющей в конечной цене продукции;

многообразие различных видов продукции, которую можно получить в результате глубокой переработки антрацитов.

Стратегическими целями и задачами развития угольной промышленности Ростовской области являются:

привлечение инвесторов к созданию мощностей с применением высокоэффективных технологий глубокой переработки угля;

надежное и эффективное удовлетворение спроса на высококачественное топливо и продукты его переработки внутри Ростовской области и за ее пределами;

обеспечение конкурентоспособности угольной продукции в условиях насыщенности топливного рынка альтернативными энергоресурсами;

увеличение заработной платы и расширение дополнительных социальных льгот работников угольных компаний;

модернизация угольных предприятий с целью повышения эффективности производства, повышения уровня безопасности функционирования угледобывающих предприятий, снижения их вредного воздействия на окружающую среду.

К существующим рискам в угольной промышленности Ростовской области относятся: экспортно ориентированное развитие отрасли, сопровождающееся ростом операционных затрат на производство, транспортировку и перевалку угольной продукции; импортозависимость от закупок и использования зарубежного оборудования – доля использования зарубежного горно-шахтного оборудования в среднем по отрасли достигла в 2021 году более 70 процентов. При этом процессы обновления зарубежного оборудования и поставок запасных частей в условиях введенных санкций зарубежными поставщиками и ограничений на ввоз технологий и производственного оборудования ведут к увеличению операционных затрат.

Из анализа состояния основных проблем и перспектив развития угольной промышленности Восточного Донбасса следует, что в связи с введенными экономическими санкциями со стороны европейских стран, могут возникнуть проблемы с поиском альтернативных рынков сбыта продукции, с техническим обслуживанием, ремонтом и заменой действующего импортного оборудования и комплектующих, а процесс импортозамещения в угольной промышленности и переход на отечественное оборудование займет немало времени, потому что основным условием снижения зависимости угольной промышленности от поставок зарубежного горно-шахтного оборудования является создание эффективной финансовой системы для развития отечественного тяжелого машиностроения и локализации производства. Промышленный и научный потенциал Российской Федерации позволяет при надлежащем финансировании и стимулировании заместить практически весь спектр импортного оборудования, используемого в угольной отрасли. Очевидно, что импортозамещение потребует существенных финансовых затрат и времени

на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, создание опытных образцов и переход к промышленному производству основного технологического оборудования.

## 7. Перспективы развития угольной промышленности Ростовской области

### 7.1. Топливоно-энергетический баланс Российской Федерации в рамках энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года

Объемы добычи и производства энергетических ресурсов из добытого сырья, производство топлива и электрической энергии в Российской Федерации устойчиво превышают внутреннее потребление, в том числе по нефти – более чем в 1,9 раза, газу – в 1,5 раза, углю – в 1,8 раза, дизельному топливу – в 2,6 раза, автомобильному бензину – в 1,1 раза.

Сценарными условиями развития энергетики Российской Федерации предполагается:

сохранение в качестве основы мировой энергетики ископаемых видов топлива с постепенным увеличением доли возобновляемых источников энергии в мировом и национальных топливоно-энергетических балансах;

увеличение внутреннего потребления энергетических ресурсов на 6 – 10 процентов (при сдерживании его роста за счет реализации потенциала энергосбережения и повышения энергоэффективности);

рост электропотребления к 2035 году в 1,2 раза до 465,6 млрд кВт.ч.

Прогнозный топливоно-энергетический баланс Российской Федерации до 2035 года по верхнему сценарию предполагает рост потребления ресурсов на 5,7 процента.

Прогнозные оценки поэтапного изменения структуры потребления топливоно-энергетических ресурсов на период до 2035 года приведены в таблице № 3.

Таблица № 3

### СТРУКТУРА потребления первичных топливоно-энергетических ресурсов

| №<br>п/п | Наименование          | Единица<br>измерения | Объем потребления по годам<br>топливно-энергетических ресурсов |               |               |
|----------|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
|          |                       |                      | 2018                                                           | 2024          | 2035          |
| 1        | 2                     | 3                    | 4                                                              | 5             | 6             |
| 1.       | Газ                   | млрд куб. м          | 494,2                                                          | 496,2 – 509,9 | 505,3 – 520,1 |
| 2.       | Нефть и нефтепродукты | млн тонн             | 57,3                                                           | 54,1 – 52,7   | 21,6 – 43,0   |
| 3.       | Уголь                 | млн тонн             | 205,3                                                          | 195,2 – 213,4 | 184 – 211     |
| 4.       | Электроэнергия        | млрд кВт.ч           | 383,8                                                          | 375,4 – 391,1 | 425,7 – 465,6 |

Получит продолжение тенденция к снижению доли нефти и угля, рост доли газа и неуглеродной энергии в структуре мирового потребления первичной энергии. В конечном потреблении вырастет доля электрической энергии.

## 7.2. Анализ факторов, влияющих на перспективы развития угольной промышленности Ростовской области

В 2021 году угольными компаниями Ростовской области добыто 7300 тыс. тонн угля, из них товарной продукции 6334,6 тыс. тонн. Большая часть товарной продукции (74,3 процента) была направлена на экспорт. Из них 3614,6 тыс. тонн высококачественного угля пласта  $k_2$ , разрабатываемого угольными компаниями АО «ШУ «ОБУХОВСКАЯ» и АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ».

За 6 месяцев 2022 г. угольными компаниями Ростовской области добыто 2,9 млн тонн угля – 100 процентов антрациты. Большая часть товарного угля была направлена на экспорт.

Сортовые угли, получаемые после обогащения горной массы, используются и поставляются для следующих целей:

марка АО (антрацит орех) – в металлургии, при производстве сахарного песка, для коммунально-бытовых нужд;

марка АМ (антрацит мелкий) – в металлургии, печное топливо, для коммунально-бытовых нужд;

марка АС (антрацит семечко) – в металлургии, при производстве цемента, в качестве коммунально-бытового топлива;

марка АШ (антрацит штыб) – для выработки электроэнергии на электростанциях.

В 2022 году возможно возобновление поставок угля на Новочеркасскую ГРЭС (в объеме до 2,5 млн тонн) за счет ограничений на экспорт угля и санкций, введенных иностранными государствами и территориями, совершающими в отношении Российской Федерации, российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия.

Планируемое потребление угля в Российской Федерации останется на прежнем уровне за счет таких факторов, как:

рост спроса на коксующийся уголь в металлургии на 7 млн тонн в год (при повышении эффективности использования угля на тонну стали приблизительно на 10 процентов к 2035 году);

рост объемов угольной генерации в Сибири и на Дальнем Востоке, который компенсирует вывод части угольных тепловых электростанций в Европейской части Российской Федерации;

снижение потребления угля на 9 – 11 млн тонн коммунально-бытовыми потребителями в основном за счет газификации.

С учетом сложившейся геополитической ситуации в мире и ее влиянием на экономические процессы в Российской Федерации, требуется переориентация и диверсификация экспорта угля с европейских рынков

на рынки Китая и Юго-Восточной Азии, что требует ритмичной работы железнодорожного транспорта и увеличение пропускной способности угольных терминалов портов на Черном и Азовском морях.

При успешной диверсификации поставок угля и выходом на рынки Юго-Восточной Азии, Индии и Китая увеличение экспортных поставок будет происходить за счет увеличения добычи угля на шахтах «Обуховская» и «Дальняя» и ввода в эксплуатацию шахт «Обуховская № 1» и «Садкинская-Восточная», на балансе которых имеется значительное количество антрацита с высокими качественными характеристиками.

### 7.3. Запасы угля распределенного фонда

На полях двух строящихся и двух проектируемых шахт («Садкинская-Восточная», «Быстрианская № 1», «Обуховская № 1», «Садкинская-Северная») запасы угля категории А + В + С<sub>1</sub> составляют 425,774 млн тонн. На полях трех резервных объектов для реконструкции шахт («Замчаловский Южный», участок шахты «Обуховская № 412», «Новомихайловский») запасы угля категории А + В + С<sub>1</sub> составляют 20,7 млн тонн (0,3 процента). Суммарные запасы угля распределенного фонда (21 объект учета) составляют по категориям А + В + С<sub>1</sub> 1086,8 млн тонн, по категории С<sub>2</sub> – 21,3 млн тонн, забалансовые – 279,1 млн тонн. Запасы угля распределенного фонда недр охватывают 16,5 процента разведанных запасов угля Ростовской области. Все объекты, кроме участка Быстрианский № 1, 2, где залегает уголь марки ОС, содержат в недрах запасы антрацитов. Информация о запасах угля распределенного фонда в разрезе участков приведена в таблице № 4.

Таблица № 4

### ЗАПАСЫ угля распределенного фонда

| №<br>п/п | Наименование<br>участка | Символ<br>пласта | Марка<br>угля | Мощность<br>пласта<br>(метров) | Запасы угля<br>(тыс. тонн) |
|----------|-------------------------|------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------|
| 1        | 2                       | 3                | 4             | 5                              | 6                          |
| 1.       | Быстрианский № 1, 2     | $i_3, i_2^1$     | ОС, ОС6       | 0,86 – 0,93                    | 14 463                     |
| 2.       | Обуховский № 1          | $k_2$            | А             | средняя 1,18                   | 123 500                    |
| 3.       | Садкинский-Восточный 2  | $m_8^1$          | А             | 1,44 – 2,63                    | 77 832                     |
| 4.       | Садкинский-Северный     | $m_8^1$          | А             | средняя 1,42                   | 209 979                    |
| 5.       | Всего                   |                  |               |                                | 425 774                    |

### 7.4. Шахтное строительство

При разработке проектов строительства новых и реконструкции действующих шахт инвесторы должны предусматривать:

повышение уровня безопасности работ за счет внедрения систем позиционирования местонахождения рабочих, транспорта и аварийного оповещения горнорабочих и инженерно-технических работников, находящихся в подземных выработках;

техническое перевооружение и введение в эксплуатацию новых очистных забоев, горизонтов, перевод очистных работ на новые угольные пласты на действующих шахтах; строительство и введение в эксплуатацию новых шахт и обогатительных фабрик и ликвидации отработанных угольных мощностей;

развитие и использование различных форм государственной поддержки в рамках действующего законодательства, учитывающих длительный инвестиционный цикл в угольной отрасли, формирование комфортной социальной и инвестиционной среды;

строительство новых высокоэффективных шахт малой и средней мощности и неглубокого заложения на локальных перспективных участках;

обеспечение на угледобывающих предприятиях мировых стандартов в области промышленной безопасности и охраны труда, экологической безопасности при добыче и обогащении угля.

В результате реализации указанных проектов значительно увеличится налогооблагаемая база территорий, будет создано более 5 тыс. новых профильных и вспомогательных рабочих мест, что позволит улучшить социально-экономическую ситуацию в шахтерских муниципальных образованиях и прилегающих территориях.

Общество с ограниченной ответственностью «Шахта Садкинская-Восточная» (далее – ООО «Шахта Садкинская-Восточная»), управляемое обществом с ограниченной ответственностью «Южная угольная компания», в 2007 году приобрело лицензию на право отработки запасов угля на участке «Садкинский-Восточный 2» в Усть-Донецком районе в количестве 78 млн тонн. В 2008 году начато проектирование шахты «Садкинская-Восточная» проектной мощностью 3 млн тонн антрацита в год и численностью трудящихся 1000 человек. Включена в региональный перечень приоритетных инвестиционных проектов «100 Губернаторских инвестиционных проектов». Стоимость реализации инвестиционного проекта – 9,9 млрд рублей. Ввод шахты в эксплуатацию – 2024 год. Выход на проектную мощность – 2027 год.

Общество с ограниченной ответственностью «Шахта «Садкинская-Северная» (далее – ООО «Шахта «Садкинская-Северная»), управляемое обществом с ограниченной ответственностью «Южная угольная компания», в 2007 году приобрело лицензию на отработку участка «Садкинский-Северный» в Красносулинском районе с запасами антрацита 223 млн тонн. Проектная мощность шахты – 1,5 млн тонн в год. Планируемая численность работающих – 1000 человек. Стоимость реализации инвестиционного проекта – 12 млрд рублей. Ввод шахты в эксплуатацию – 2029 год. Выход на проектную мощность – 2035 год.

Открытое акционерное общество «Донской уголь» с 1995 года ведет в Красносулинском районе строительство шахты «Обуховская № 1». Балансовые запасы угля шахтного поля составляют 123,5 млн тонн высококачественного антрацита. Основным рабочим пластом, принятым

к первоочередной отработке, является пласт  $k_2$ , имеющий кондиционную мощность 0,92 – 1,55 м. Условия залегания рабочего пласта  $k_2$  в пределах шахтного поля определены как благоприятные. Шахта не газовая и не опасная по самовозгоранию угля, по взрыву угольной пыли и горным ударам. Первоначально производственная мощность шахты составляла 2 млн тонн горной массы в год. Общая численность трудящихся по проекту – 783 человека.

Общая стоимость проекта составляет 16,4 млрд рублей. По состоянию на 1 апреля 2022 г. строительство шахты законсервировано на неопределенный срок. До настоящего времени инвесторы и источники финансирования не определены. Планируемые сроки начала реализации проекта – 2022 – 2023 год. Ввод шахты в эксплуатацию – 2027 – 2030 годы. Выход на проектную мощность – 2033 год.

С целью сокращения сроков вовлечения в отработку запасов шахты «Обуховская № 1» и увеличения производственной мощности шахты «Шерловская-Наклонная», на основании технического задания ОАО «Донуголь» в 2013 году обществом с ограниченной ответственностью «Ростовгипрошахт» разработано проект «Вскрытие, подготовка и отработка шахтой «Шерловская-Наклонная» запасов угля пласта  $k_2$  ниже изогипсы – 500 м в северо-восточной части поля шахты «Обуховская № 1». Проектом предусматривается извлечение запасов северо-восточной части поля шахты «Обуховская № 1» в объеме 12,4 млн тонн. Проект получил положительное заключение Главгосэкспертизы Российской Федерации. Извлечение указанных запасов ведется с 2017 года.

Общество с ограниченной ответственностью «Ростовская угольная компания» с января 2008 г. на участке Быстринский 1 – 2 в Тацинском районе Ростовской области вела строительство разведочно-эксплуатационной шахты «Быстринская № 1 – 2». В настоящее время завершены работы на объектах энергоснабжения, очистных сооружений, водоснабжения, проветривания шахты. По остальным поверхностным объектам строительная готовность составляет 80 – 85 процентов. На промплощадке построен комплекс временных административных помещений (штаб стройки, кабинеты, медпункт); комплекс бытовых помещений (баня, прачечная, ламповая, помещение для приема пищи, туалет, буфет); общежитие, временные линии электропередач, компрессорная станция.

Завершены работы в вертикальных вентиляционных стволах № 1 и № 2. Пройдено 379 м вентиляционного квершлага № 1 и 241 м вентиляционного квершлага № 2. Главного наклонного ствола пройдено 662 м (протяженность по проекту – 970 м), наклонного вспомогательного ствола пройдено 363 м (протяженность по проекту – 850 м).

Из-за сложной гидрогеологической обстановки проходжение наклонных стволов велось с применением дополнительных специальных способов проходки. С пуском шахты Ростовская область возобновит добычу коксующихся углей. Эта марка угля всегда востребована на рынке, а учитывая прогнозируемый рост металлургического производства, спрос на коксующийся уголь будет расти как в Российской Федерации, так и за ее пределами.

Из-за отсутствия финансирования с апреля 2012 г. строительство шахты «Быстрианская № 1 – 2» приостановлено. До настоящего времени инвесторы и источники финансирования не определены. Шахта – в стадии консервации.

### 7.5. Запасы угля нераспределенного фонда

Нераспределенный фонд недр Восточного Донбасса объединяет 200 объектов учета Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации с суммарными балансовыми запасами угля категорий  $A + B + C_1$  – 5723,0 млн тонн (88,5 процента от общего количества разведанных запасов), категории  $C_2$  – 3147,2 млн тонн (99,7 процента от общего количества оцененных запасов); и забалансовыми в количестве 3642,0 млн тонн (95,5 процента от их общего количества по области). Это огромный сырьевой потенциал, который пока не востребован. В 2002 – 2005 годах федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский геологоразведочный институт угольных месторождений» был проведен геолого-экономический анализ объектов нераспределенного фонда недр по всем 9 угленосным районам Восточного Донбасса с учетом возрастающих требований угольной промышленности к мощности угольных пластов, зольности углей, углам падения и другим горно-геологическим факторам их отработки. По результатам выполненного анализа из 66 объектов балансового учета, имеющих самостоятельное значение для шахтного строительства, были оценены как потенциально эффективные для освоения 14 объектов с суммарными запасами угля категорий  $A + B + C_1$  – 1662,2 млн тонн и категории  $C_2$  – 1355,0 млн тонн. Все объекты содержат в недрах антрациты, за исключением Миллеровской западной поисковой площади, в пределах которой сосредоточены угли марки Д. Информация по участкам приведена в таблице № 5.

Таблица № 5

### ЗАПАСЫ угля нераспределенного фонда

| №<br>п/п | Название геолого-промышленного района, участка | Группа балансового учета | Марка угля | Балансовые запасы (млн тонн) |        |
|----------|------------------------------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|--------|
|          |                                                |                          |            | катонн<br>$A + B + C_1$      | катонн |
| 1        | 2                                              | 3                        | 4          | 5                            | 6      |
| 1.       | Миллеровский                                   | –                        | –          | –                            | –      |
| 2.       | Миллеровская западная поисковая площадь        | перспективные            | Д          | –                            | 1129,6 |

| 1   | 2                        | 3             | 4 | 5      | 6      |
|-----|--------------------------|---------------|---|--------|--------|
| 3.  | Каменско-Гундоровский    | —             | — | —      | —      |
| 4.  | Южно-Каменский 1         | резерв «а»    | А | 64,1   | 9,2    |
| 5.  | Краснодонецкий           | —             | — | —      | —      |
| 6.  | Шахта «Краснодонецкая 1» | резерв «а»    | А | 52,5   | —      |
| 7.  | Гуково-Зверевский        | —             | — | —      | —      |
| 8.  | Гуковский 4              | резерв «а»    | А | 82,7   | 32,7   |
| 9.  | Шерловский               | резерв «а»    | А | 85,5   | 10,3   |
| 10. | Лиховской                | резерв «а»    | А | 65,1   | —      |
| 11. | Калиновский Восточный    | резерв «а»    | А | 133,4  | 7,3    |
| 12. | Садкинский Восточный № 1 | резерв «а»    | А | 62,9   | 6,9    |
| 13. | Сулинский № 1            | резерв «а»    | А | 204,2  | 10,7   |
| 14. | Сулинский № 2            | резерв «а»    | А | 171,5  | 11,1   |
| 15. | Сулинский № 3            | резерв «а»    | А | 259,2  | 8,2    |
| 16. | Кадамовский              | резерв «а»    | А | 123,0  | 129,0  |
| 17. | Раздорский № 1           | резерв «а»    | А | 131,2  | —      |
| 18. | Усть-Донецкий            | перспективные | А | 226,9  | —      |
| 19. | Итого                    |               | Д | —      | 1129,6 |
| 20. |                          |               | А | 1662,2 | 225,4  |
| 21. | Всего                    |               |   | 1662,2 | 1355,0 |

#### 7.6. Прогноз развития добычи угля в Ростовской области в рамках Программы развития угольной промышленности России на период до 2035 года

Перспективные уровни добычи угля будут определяться параметрами спроса на российский уголь внутри страны и за рубежом. Ожидается, что в результате регулируемого роста цен на природный газ спрос на уголь внутри страны расти не будет, либо будет стагнировать. Вместе с тем конъюнктура мировых энергетических рынков будет способствовать росту экспорта российских энергетических углей. В то же время темпы роста спроса на уголь будут ограничиваться более высокими, по сравнению с использованием газа и нефтепродуктов, затратами потребителей, в том числе ограничениями, которые будут накладывать экологические требования, поскольку выбросы CO<sub>2</sub> от сжигания угля почти в 1,7 раза выше, чем от сжигания газа. Программой развития угольной промышленности России на период до 2035 года в оптимистичном варианте планируется увеличение добычи угля до 668 млн тонн, в том числе в Восточном Донбассе (Ростовская область) до 7 млн тонн. Прогноз поэтапного развития добычи угля до 2035 года приведен в таблице № 6.

**ПРОГНОЗ**  
поэтапного развития добычи угля до 2035 года

| №<br>п/п                       | Показатель                                                         | 2020<br>год<br>факт | 2021 год<br>факт | Прогноз по годам    |       |       |                      |       |       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|
|                                |                                                                    |                     |                  | вариант 1 (минимум) |       |       | вариант 2 (максимум) |       |       |
|                                |                                                                    |                     |                  | 2025                | 2030  | 2035  | 2025                 | 2030  | 2035  |
| 1                              | 2                                                                  | 3                   | 4                | 5                   | 6     | 7     | 8                    | 9     | 10    |
| <b>Российская Федерация</b>    |                                                                    |                     |                  |                     |       |       |                      |       |       |
| 1.                             | Добыча угля в Российской Федерации, всего (млн тонн)               | 435,0               | 438,0            | 459,0               | 476,0 | 485,0 | 593,0                | 659,0 | 668,0 |
| <b>Южный федеральный округ</b> |                                                                    |                     |                  |                     |       |       |                      |       |       |
| 2.                             | Добыча угля по округу, всего (млн тонн)<br>в том числе:            | 5,5                 | 7,3              | 7,0                 | 7,0   | 7,0   | 9,0                  | 9,6   | 7,0   |
| 2.1.                           | Подземным способом (млн тонн)                                      | 5,5                 | 7,3              | 7,0                 | 7,0   | 7,0   | 9,0                  | 9,6   | 7,0   |
| 3.                             | Энергетический уголь (млн тонн)                                    | 5,5                 | 7,3              | 7,0                 | 7,0   | 7,0   | 9,0                  | 9,6   | 7,0   |
| 4.                             | Мощность предприятий на конец года, всего (млн тонн)               | 7,7                 | 7,7              | 8,5                 | 11,3  | 12,1  | 8,5                  | 11,3  | 15,6  |
| 5.                             | Доля округа в общей добыче угля в Российской Федерации (процентов) | 1,3                 | 1,6              | 1,5                 | 1,5   | 1,4   | 1,5                  | 1,5   | 1,0   |

Для достижения задач, предусмотренных «Программой развития угольной промышленности России на период до 2035 года», и увеличения объемов добычи угля необходимо проведение единой политики в угольной отрасли Ростовской области, включая выполнение следующих мероприятий:

техническое перевооружение угледобывающего производства, включая оснащение предприятий высокопроизводительной горнотранспортной техникой непрерывного и циклического действия;

разработка и внедрение эффективных технологий обогащения углей;

создание и внедрение технологий промышленного производства газообразных (этанол) и жидких (синтетическое жидкое топливо) продуктов глубокой переработки угля;

развитие угольно-технологических, углехимических и энергоугольных кластеров, позволяющих комплексно использовать возможности угольных месторождений;

осуществление мер по повышению потребительских свойств угольной продукции для расширения рынков сбыта;

формирование новых профессиональных стандартов, совершенствование системы подготовки и повышения квалификации кадров;

строительство благоустроенных поселков с необходимой социальной инфраструктурой, позволяющих привлечь специалистов к освоению новых угольных месторождений в отдаленных местностях;

развитие потенциала и повышение надежности транспортной и портовой инфраструктуры на основе наращивания перевозочных мощностей железнодорожного транспорта, строительства портов и терминалов для экспорта угля;

повышение уровня безопасности функционирования угледобывающих предприятий и снижение вредного воздействия угольной промышленности на окружающую среду на основе совершенствования нормативно-правовой базы, применения современной техники и технологий, повышения уровня охраны труда и промышленной безопасности.

Реализация вышеуказанных мероприятий позволит решить многие социально-значимые вопросы, а именно: повышение уровня благосостояния населения, создание дополнительных рабочих мест, дополнительных налоговых поступлений в бюджет области, рост доходов населения, снижение уровня безработицы в регионе.

Глобальные вызовы и необходимость решения связанных с ними системных проблем потребуют осуществления комплекса мер, направленных на обеспечение долгосрочной конкурентоспособности российских угольных компаний.

Ростовская область обладает необходимым потенциалом для решения задач, обозначенных «Программой развития угольной промышленности России на период до 2035 года». Имеющиеся запасы угля в состоянии обеспечить производственную деятельность угледобывающих предприятий отрасли с уровнем добычи 9 – 10 млн тонн в год в долгосрочном периоде. Удобное географическое положение, развитая транспортная инфраструктура, свободные энергетические мощности, образовавшиеся в результате массового закрытия предприятий в шахтерских территориях, наличие квалифицированных работников создают условия, необходимые для успешного развития отрасли, при этом основным условием развития являются инвестиции в угольную отрасль.

## 8. Развитие электроэнергетики

Новочеркасская ГРЭС была введена в эксплуатацию 30 июня 1965 г. с проектной производственной мощностью 2400 МВт и на данный момент электростанция является одним из основных источников генерации электроэнергии в Ростовской области, обеспечивающих электроэнергией наиболее промышленно развитую юго-западную часть области. Также Новочеркасская ГРЭС производит и отпускает тепловую энергию для теплоснабжения прилегающих населенных пунктов.

В ноябре 2011 г. в результате завершения реорганизации Новочеркасская ГРЭС была включена в состав открытого акционерного общества «ОГК-2»).

1 января 2012 г. был выведен из эксплуатации энергоблок № 8 филиала ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС.

1 января 2013 г. на основании акта о перемаркировке оборудования установленная мощность энергоблока № 7 увеличена до 300 МВт.

1 января 2015 г. на основании акта о перемаркировке оборудования установленная мощность энергоблока № 6 увеличена до 285 МВт.

19 мая 2016 г. получено разрешение на ввод в эксплуатацию объекта «Строительство энергоблока № 9 с использованием технологии ЦКС» 1-й этап – «1-й пусковой комплекс энергоблок Новочеркасской ГРЭС мощностью 330 МВт». 23 мая 2017 г. получено разрешение на ввод в эксплуатацию объекта «Строительство энергоблока № 9 с использованием технологии ЦКС» 2-й этап – «2-й пусковой комплекс энергоблок Новочеркасской ГРЭС мощностью 330 МВт».

Энергоблок № 9 филиала ПАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС стал первым в Российской Федерации энергообъектом угольной генерации такой мощности с применением технологии циркулирующего кипящего слоя (ЦКС), одной из самых передовых технологий в мировой энергетике, преимуществом которой являются высокие экологические характеристики при низких требованиях к качеству сжигаемого топлива.

1 июня 2017 г. на основании актов о перемаркировке оборудования установленная мощность энергоблоков № 3 – 5 увеличена до 270 МВт, энергоблока № 6 – до 290 МВт.

Величина установленной мощности электростанции с 1 июня 2017 г. составляет 2258 МВт, в том числе:

- энергоблоки № 1 – 2 – по 264 МВт;
- энергоблоки № 3 – 5 – по 270 МВт;
- энергоблок № 6 – 290 МВт;
- энергоблок № 7 – 300 МВт;
- энергоблок № 9 – 330 МВт.

Основным топливом для Новочеркасской ГРЭС является антрацитовый штыб Донецкого бассейна. Газ и мазут используются как растопочное и «подсветочное» топливо, обеспечивающее стабильность горения угля и компенсацию его теплосодержания вследствие снижения теплоты сгорания сжигаемого угля антрацитового штыба ниже 5200 ккал/кг.

В 2021 году на Новочеркасской ГРЭС был проведен капитальный ремонт энергоблока № 7. По плану в 2022 году проведение капитального ремонта энергоблока № 5, а в 2023 году планируется капитальный ремонт энергоблоков № 6, 9.

В дальнейшем планируется реализация следующих инвестиционных проектов со сроком реализации до 2027 года:

объект № 8. Территория Новочеркасской ГРЭС. Перевод генерирующего объекта (блок 3) на основе паросилового цикла на парогазовый цикл (ПГУ-170);

объект № 9. Территория Новочеркасской ГРЭС. Перевод генерирующего объекта (блок 4) на основе паросилового цикла на парогазовый цикл (ПГУ-324).

В 2021 году Новочеркасская ГРЭС потребила 2,6 млн тонн угля. Доля угля в топливном балансе электростанции составила 59 процентов, доля газа – 41 процент.

Перспективы развития Новочеркасской ГРЭС на период до 2035 года приведены в таблице № 7.

Таблица № 7

### ПЕРСПЕКТИВЫ развития Новочеркасской ГРЭС

| №<br>п/п | Показатели                            | 2018<br>год,<br>факт | 2019<br>год,<br>факт | 2020<br>год,<br>факт | 2021<br>год,<br>факт | 2022<br>год,<br>прогноз | 2025<br>год,<br>прогноз | 2030<br>год,<br>прогноз | 2035<br>год,<br>прогноз |
|----------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1        | 2                                     | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                       | 8                       | 9                       | 10                      |
| 1.       | Выработка электро-энергии (млн кВт.ч) | 9 660,08             | 7 707,52             | 6 837,72             | 8 607,85             | 7 663,88                | 7 759,87                | 7 759,87                | 7 759,87                |
| 2.       | Потребление угля (тыс. тонн)          | 3 464,78             | 2 752,86             | 2 335,75             | 2 624,88             | 2 708,14                | 3 038,77                | 1 695,34                | 1 693,75                |
| 3.       | Калорийность угля (ккал/кг)           | 4 961                | 4 891                | 5 066                | 5 063                | 4 967                   | 4 967                   | 4 967                   | 4 967                   |
| 4.       | Потребление газа (млн н. куб. м)      | 921,07               | 765,14               | 694,44               | 1 124,81             | 777,82                  | 555,22                  | 982,81                  | 982,48                  |

### 9. Возможные сценарии развития угольной промышленности Ростовской области

В рамках «Концепции развития угольной промышленности Ростовской области на период до 2035 года» рассматривается два сценария развития угледобычи в регионе.

В случае, если инвестиционный процесс будет проходить по сценарию, когда средства направляются только на поддержание в рабочем состоянии действующего производственного потенциала за счет ремонтов, когда отсутствует резерв оборудования, не уделяется должное внимание подготовке и развитию очистного фронта, при выбытии отработанного очистного забоя новый забой вводится с перерывом до полугода, роста объемов добычи горной массы к 2035 году не планируется.

Основной вариант развития угольной промышленности предполагает работу угледобывающих предприятий на прежнем уровне, без стагнации производства, но в то же время и без его развития. Объем добычи угля в прогнозируемый период составит порядка 7 млн тонн в год, при учете всех рисков и проблем настоящего времени, к которым можно отнести:

прогнозируемое снижения потребления угля в коммунально-бытовом секторе и снижение объемов потребления угля в российской электроэнергетике;

снижение спроса на уголь за пределами Российской Федерации, в условиях санкционной политики стран Евросоюза;

минимальный уровень прогнозируемых цен на международном рынке энергетического угля;

возрастающие затраты на производство угля и его транспортировку на экспорт;

рост цен на основные материалы и ресурсы, который имеет наибольшее влияние при реализации капиталоемких проектов по строительству новых шахт;

проблемы с импортозамещением применяемого горно-шахтного оборудования;

отсутствие новых инвестиционных проектов по добыче угля, в том числе и в сложных горно-геологических условиях.

При наличии своевременных и в необходимом объеме инвестиций со стороны собственников угольных компаний, угольная промышленность Ростовской области будет развиваться по оптимистичному варианту, при котором будет произведено техническое перевооружение действующего шахтного фонда и построены все планируемые к строительству угледобывающие предприятия, сохранится высокий спрос и цена на энергетический уголь в Российской Федерации и за рубежом.

Оптимистичный вариант предусматривает максимально возможное развитие угольной промышленности и достижение добычи угля в прогнозируемый период объемом 10,2 млн тонн в год при идеальном стечении благоприятствующих факторов, в том числе: развитие рынка энергетики, развитие мощностей по глубокой переработке угля, соответствующее ценообразование на продукцию угольных компаний и обеспечение соответствующего объема инвестиций в строительство и реконструкцию шахт. Прогноз развития добычи угля приведен в таблице № 8.

**ПРОГНОЗ**  
развития добычи угля в Ростовской области до 2035 года

| №<br>п/п | Показатель                               | Факт<br>(млн<br>тонн) | Факт<br>(млн<br>тонн) | Ожи-<br>дае-<br>мая<br>(млн<br>тонн) | Прогноз (млн тонн) по годам |        |        |                              |        |        |
|----------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|------------------------------|--------|--------|
|          |                                          | 2020<br>год           | 2021<br>год           | 2022<br>год                          | вариант 1<br>(основной)     |        |        | вариант 2<br>(оптимистичный) |        |        |
|          |                                          |                       |                       |                                      | 2025                        | 2030   | 2035   | 2025                         | 2030   | 2035   |
| 1        | 2                                        | 3                     | 4                     | 5                                    | 6                           | 7      | 8      | 9                            | 10     | 11     |
| 1.       | Добыча угля, всего<br>в том числе:       | 5,549                 | 7,300                 | 5,853                                | 6,920                       | 7,080  | 7,290  | 7,480                        | 8,950  | 10,230 |
| 1.1.     | Энергетического<br>угля                  | 5,549                 | 7,300                 | 5,853                                | 6,920                       | 7,080  | 7,290  | 7,480                        | 8,950  | 10,230 |
| 1.2.     | Коксующегося<br>угля                     | —                     | —                     | —                                    |                             |        |        |                              |        |        |
| 2.       | Подземным<br>способом                    | 5,549                 | 7,300                 | 5,853                                | 6,920                       | 7,080  | 7,290  | 7,480                        | 8,950  | 10,230 |
| 2.1.     | Ш. «Ростовская»                          | 0,089                 | 0,186                 | 0,195                                | 0,200                       | 0,220  | 0,230  | 0,210                        | 0,250  | 0,280  |
| 2.2.     | Ш. «Замча-<br>ловская»                   | —                     | —                     | —                                    | 0,200                       | 0,210  | 0,250  | 0,220                        | 0,250  | 0,310  |
| 2.3.     | Ш. «Садкинская»                          | 2,292                 | 2,522                 | 2,014                                | 0,850                       | 0,550  | —      | 0,900                        | 0,600  | —      |
| 2.4.     | Ш. «Дальняя»                             | 0,950                 | 1,330                 | 0,870                                | 1,170                       | 1,000  | 0,300  | 1,300                        | 1,200  | 0,500  |
| 2.5.     | Ш. «Обуховская»                          | 1,454                 | 2,183                 | 1,528                                | 2,150                       | 1,700  | 1,100  | 2,200                        | 1,750  | 1,200  |
| 2.6.     | Ш. «Шерловская-<br>Наклонная»            | 0,764                 | 1,079                 | 1,136                                | 1,200                       | 0,300  | —      | 1,300                        | 0,500  | —      |
| 2.7.     | Ш. «Октябрьская-<br>Южная»               | —                     | —                     | 0,110                                | 0,200                       | 0,250  | 0,510  | 0,250                        | 0,400  | 0,690  |
| 2.8.     | Ш. «Садкинская-<br>Восточная»            | —                     | —                     | —                                    | 0,950                       | 1,850  | 2,500  | 1,100                        | 2,500  | 2,950  |
| 2.9.     | Ш. «Садкинская-<br>Северная»             | —                     | —                     | —                                    | —                           | —      | —      | —                            | —      | 1,300  |
| 2.10.    | Ш. «Обуховская<br>№ 1»                   | —                     | —                     | —                                    | —                           | 1,000  | 2,400  | —                            | 1,500  | 3,000  |
| 3.       | Мощности<br>предприятий на<br>конец года | 7,700                 | 7,700                 | 7,950                                | 8,550                       | 11,350 | 12,100 | 8,550                        | 11,350 | 15,600 |
| 3.1.     | Ш. «Ростовская»                          | 0,450                 | 0,450                 | 0,450                                | 0,450                       | 0,450  | 0,450  | 0,450                        | 0,450  | 0,450  |
| 3.2.     | Ш. «Замча-<br>ловская»                   |                       |                       |                                      | 0,350                       | 0,350  | 0,350  | 0,350                        | 0,350  | 0,350  |
| 3.3.     | Ш. «Садкинская»                          | 2,500                 | 2,500                 | 2,500                                | 1,500                       | 0,600  | —      | 1,500                        | 0,600  | —      |
| 3.4.     | Ш. «Октябрьская-<br>Южная»               | —                     | —                     | 0,250                                | 0,500                       | 0,700  | 1,050  | 0,500                        | 0,700  | 1,050  |
| 3.5.     | Ш. «Дальняя»                             | 1,350                 | 1,350                 | 1,350                                | 1,350                       | 1,350  | 1,350  | 1,350                        | 1,350  | 1,350  |
| 3.6.     | Ш. «Обуховская»                          | 2,200                 | 2,200                 | 2,200                                | 2,200                       | 2,200  | 2,200  | 2,200                        | 2,200  | 2,200  |
| 3.7.     | Ш. «Шерловская-<br>Наклонная»            | 1,200                 | 1,200                 | 1,200                                | 1,200                       | 1,200  | 1,200  | 1,200                        | 1,200  | 1,200  |
| 3.8.     | Ш. «Садкинская-<br>Восточная»            | —                     | —                     | —                                    | 1,000                       | 3,000  | 3,000  | 1,000                        | 3,000  | 3,000  |

| 1     | 2                        | 3 | 4 | 5 | 6 | 7     | 8     | 9 | 10    | 11    |
|-------|--------------------------|---|---|---|---|-------|-------|---|-------|-------|
| 3.9.  | Ш. «Садкинская-Северная» | – | – | – | – | –     | –     | – | –     | 3,000 |
| 3.10. | Ш. «Обуховская № 1»      | – | – | – | – | 1,500 | 2,500 | – | 1,500 | 3,000 |

Угольная промышленность Ростовской области обладает всеми возможностями стать современной отраслью производства с высококонкурентной продукцией. Потенциал развития угольных компаний нашего региона заключается:

- в наличии больших разведанных запасов угля;
- в наличии значительного опыта использования угольного энергоресурса, обеспечивающего в том числе устойчивость энергоснабжения, особенно в кризисных ситуациях;
- в уникальных качествах угольной продукции;
- в возможности увеличения доли угля Ростовской области в международной торговле и достижении лидирующих позиций среди стран-экспортеров за счет качества угля Восточного Донбасса и диверсификации экспортных потоков;
- в наличии резервов повышения эффективности производства и логистических возможностей и способности адаптации к меняющимся условиям рынка.

Приведенные варианты определяют, с одной стороны, потенциальные возможности добычи угля в Ростовской области в случае благоприятного сочетания определяющих факторов, с другой стороны – минимально необходимый объем добычи угля, предусмотренный прогнозом, для удовлетворения внутреннего спроса региона.

Анализ представленных угольными компаниями программ развития производства на долгосрочный период дает основания полагать, что планы угольных компаний предусматривают выход на уровень добычи 10,23 млн тонн угля в год. Данный уровень добычи угля является наиболее благоприятным для Ростовской области, так как повышает занятость населения и увеличивает налогооблагаемую базу шахтерских территорий региона. Согласно Программе развития угольной промышленности России на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.06.2020 № 1582-р, добычу угля на территории Ростовской области планируется поддерживать на уровне 7 млн тонн в год.

Годовой объем добычи угля в 7 млн тонн не требует от угольных компаний Ростовской области доразведки перспективных месторождений, наращивания объемов производства, строительства новых предприятий, внедрения инновационных технологий и может быть обеспечен лишь за счет замены выбывающих мощностей.

Выход на предпочтительные для Ростовской области уровни добычи угля (10,23 млн тонн в год) может быть произведен в 3 этапа.

1-й этап – стабилизация (2022 – 2025 годы).

Стабилизация угольной отрасли включает в себя комплекс мер по техническому перевооружению и интенсификации угольного производства, снижению аварийности и травматизма на угледобывающих предприятиях и дальнейшему развитию потенциала угольной промышленности. Кардинальное повышение производительности при обеспечении мировых стандартов в области промышленной безопасности и охраны труда, экологической безопасности при добыче и обогащении угля. На данном этапе планируется выбытие отработанных мощностей и завершение мероприятий по реструктуризации угольной промышленности, реализация инвестиционных проектов строительства шахт.

2-й этап – развитие (2025 – 2030 годы).

Развитие производственных мощностей за счет реконструкции временно неработающих шахт, строительства и ввода в эксплуатацию новых угледобывающих предприятий (ООО «Шахта Садкинская-Восточная», ООО «Садкинская-Северная», шахта «Обуховская № 1»).

3-й этап (2030 – 2035 годы) – повышение конкурентоспособности угледобычи за счет высоких потребительских качеств антрацита, организации производств и внедрения передовых технологий его глубокой переработки и получения продуктов с высокой добавленной стоимостью, пользующихся спросом на мировом и внутреннем рынках.

Для преодоления проблем, сдерживающих устойчивое функционирование, а также для достижения стратегических целей и задач развития угледобывающей промышленности Ростовской области в рамках Концепции развития угольной промышленности Ростовской области на период до 2035 года на первом этапе планируется реализовать следующие мероприятия:

провести реконструкцию, техническое перевооружение и введение в эксплуатацию новых очистных забоев, шахт, перевод очистных работ на новые угольные пласты;

вести в эксплуатацию новые шахты и обогатительные фабрики;

развивать и использовать различные формы государственной поддержки в рамках действующего законодательства, учитывающие длительный инвестиционный цикл в угольной отрасли, и сформировать комфортные социальные и инвестиционные условия.

актуализировать требования промышленной безопасности с учетом развития технологий и нового оборудования, применяемых на опасных производственных объектах;

продолжить внедрение эффективного функционирования системы управления охраной труда, в том числе оценку профессиональных рисков с учетом областного опыта и других регионов Российской Федерации;

продолжить совершенствование системы медико-социальной, профессиональной санаторно-курортной реабилитации работников и лиц, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

развивать трудовые, социально-экономические, профессиональные отношения между работниками и работодателем посредством коллективно-договорного регулирования, а также заключения отраслевого соглашения.

На втором этапе предусмотрено:

сформировать новый топливно-энергетический комплекс на Садкинском месторождении с годовым объемом добычи до 6 млн тонн угля;

обеспечить эффективную эксплуатацию действующих шахт и строительство новых горизонтов, шахт;

улучшение состояния промышленной безопасности и охраны труда в угольной промышленности.

На третьем этапе намечено:

осуществить пилотные проекты на базе российских технологий глубокой переработки угля, создания угольных продуктов с высокой добавленной стоимостью;

создать условия для производственно-технологической кооперации и привлечения инвестиций в создание углехимического кластера;

сохранение достигнутого уровня промышленной безопасности и охраны труда.

В результате реализации указанных проектов прогнозируется увеличение налогооблагаемой базы территорий, создание 2 тыс. новых профильных и вспомогательных рабочих мест, что в совокупности стабилизирует социально-экономическую ситуацию в ряде муниципальных образований и решит существенный объем социально-экономических проблем региона.

При подземном способе добычи угля будет продолжена реализация следующих основных направлений современного производственно-технологического развития:

рациональное извлечение запасов угольных месторождений при создании эффективных и безопасных геотехнологий по отработке угольных пластов;

управление состоянием горного массива и применение технологий, обеспечивающих предотвращение газодинамических явлений в шахтах;

использование технологий, обеспечивающих повышение эффективности вентиляции и дегазации угольных шахт;

освоение технологий добычи угля без постоянного присутствия людей в очистных и подготовительных забоях на базе современной комплексной механизации.

## 10. Кадровое обеспечение предприятий угледобывающей отрасли Ростовской области на период 2022 – 2035 годов

Фактор обеспечения профессиональными кадрами является критическим для развития отрасли. С целью привлечения молодежи в угольную отрасль Ростовской области необходимо обеспечить:

популяризацию профессии шахтера в средствах массовой информации и проведение совместно с угольными компаниями профориентационной работы в общеобразовательных учебных заведениях;

при поддержке и участии угольных компаний развитие и дальнейшее совершенствование материально-технических, технологических возможностей образовательных организаций среднего профессионального образования, высшего образования и дополнительного профессионального образования;

подготовку квалифицированных рабочих (служащих), специалистов среднего звена и специалистов с высшим инженерно-техническим образованием для предприятий угледобывающей отрасли Ростовской области по целевым договорам с угольными компаниями и обязательным предоставлением рабочего места;

развитие института наставничества на предприятиях угледобывающей отрасли Ростовской области, как одного из обязательных условий обеспечения качества профессионального образования в рамках прохождения различных видов практик студентов, стажировок мастеров производственного обучения и преподавателей образовательных организаций среднего профессионального образования, высшего образования на основании соответствующих договоров;

расширение объемов практико-ориентированных методов обучения и внедрения новых моделей обучения на рабочих местах предприятий;

в рамках обеспечения мер социальной поддержки студентов – выделение дополнительных именных и отраслевых стипендий за счет средств предприятий – социальных партнеров образовательных организаций на основании договоров о сотрудничестве;

участие представителей работодателей из числа руководящих работников и ведущих специалистов предприятий в качестве председателей государственных экзаменационных комиссий по итоговой аттестации выпускников в целях обеспечения совершенствования содержания и процедуры итоговой аттестации выпускников образовательных организаций среднего профессионального образования, высшего образования;

на основании договоров о совместной деятельности (социальном партнерстве) профессиональных образовательных организаций совместно с работодателями осуществлять разработку и корректировку основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе по приоритетным направлениям подготовки, с учетом потребностей регионального рынка труда, их согласование с предприятиями угледобывающей отрасли – заказчиками кадров, организация обучения по этим программам с участием работодателей;

участие предприятий угледобывающей отрасли – заказчиков кадров в деятельности попечительских и наблюдательных советов средних профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования;

реализацию сетевых форм обучения, в том числе на базе региональных ресурсных центров подготовки кадров, подведомственных Минобразованию Ростовской области профессиональных образовательных организаций;

широкие возможности для различных категорий работников угледобывающей отрасли в приобретении необходимых прикладных квалификаций на протяжении всей трудовой деятельности;

проведение специальной оценки условий труда, создание комфортных и безопасных условий труда;

совершенствование образовательных технологий для повышения профессиональной компетентности персонала в вопросах промышленной безопасности и охраны труда;

закрепление кадров, обеспечение социального пакета, возможность профессионального роста и повышения квалификации, жилищное строительство, развитие социальной инфраструктуры шахтерских городов и поселков.

Реализация планов угольных компаний требует постоянной подготовки квалифицированных кадров для угольной промышленности Ростовской области, планируется создание более 2000 профильных и вспомогательных рабочих мест.

В настоящее время, с учетом предложений угольных компаний области, в государственном бюджетном образовательном учреждении среднего профессионального образования Ростовской области «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. Степанова П.И.» за счет средств областного бюджета обучается 100 студентов по горным специальностям с обязательным прохождением производственной практики на предприятиях угольной промышленности Ростовской области.

Для подготовки кадрового резерва по рабочим специальностям угольные компании Ростовской области используют широкий перечень услуг, предоставляемых негосударственным образовательным учреждением «Учебно-производственный центр» в г. Шахты. Учебно-производственный центр проводит необходимое обучение и выпускает для угольных предприятий: горнорабочих очистного забоя, проходчиков, машинистов электровозов, мастеров-взрывников. АО «ШУ «ОБУХОВСКАЯ» дополнительно проводит обучение и повышение квалификации рабочих на базе своего учебно-курсового комбината.

Потребность угольных компаний Ростовской области в рабочих профессиях и в инженерно-технических работниках с разбивкой по инженерно-техническим службам на рассматриваемый период приведена в таблицах № 9 и 10 соответственно.

Таблица № 9

### ПОТРЕБНОСТЬ угольных компаний Ростовской области в рабочих профессиях

| № п/п | Наименование рабочей профессии      | 2025 год | 2030 год | 2035 год |
|-------|-------------------------------------|----------|----------|----------|
| 1     | 2                                   | 3        | 4        | 5        |
| 1.    | Подземные рабочие, всего (человек), | 1481     | 1861     | 1819     |

| 1    | 2                                    | 3    | 4    | 5    |
|------|--------------------------------------|------|------|------|
|      | в том числе:                         |      |      |      |
| 1.1. | Горнорабочий очистного забоя         | 246  | 305  | 316  |
| 1.2. | Проходчик                            | 340  | 434  | 424  |
| 1.3. | Машинист горно-выемочных машин       | 51   | 59   | 63   |
| 1.4. | Электрослесарь                       | 280  | 326  | 315  |
| 1.5. | Машинист подземных установок         | 260  | 298  | 302  |
| 1.6. | Горнорабочий                         | 145  | 171  | 180  |
| 1.7. | Мастер взрывник                      | 44   | 47   | 50   |
| 1.8. | Машинист дизельвоза                  | 52   | 52   | 56   |
| 2.   | Рабочие поверхности, всего (человек) | 488  | 448  | 428  |
| 3.   | Итого                                | 2003 | 2282 | 1989 |

Таблица № 10

**ПОТРЕБНОСТЬ**  
**угольных компаний Ростовской области**  
**в инженерно-технических работниках с разбивкой по службам**

| № п/п  | Наименование инженерно-технической службы               | 2025 год | 2030 год | 2035 год |
|--------|---------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 1      | 2                                                       | 3        | 4        | 5        |
| 1.     | Всего человек, в том числе по службам:                  | 174      | 163      | 169      |
| 1.1.   | Производственная служба, всего (человек) в том числе:   | 106      | 101      | 1012     |
| 1.1.1. | Начальник смены                                         | 12       | 9        | 9        |
| 1.1.2. | Начальник участка                                       | 21       | 25       | 23       |
| 1.1.3. | Помощник начальника участка                             | 12       | 12       | 14       |
| 1.1.4. | Заместитель начальника участка                          | 14       | 14       | 18       |
| 1.1.5. | Горный мастер                                           | 38       | 32       | 38       |
| 1.1.6. | Горный диспетчер                                        | 11       | 9        | 9        |
| 1.2.   | Энергомеханическая служба, всего (человек) в том числе: | 39       | 31       | 30       |
| 1.2.1. | Механик участка                                         | 22       | 18       | 17       |
| 1.2.2. | Заместитель механика участка                            | 17       | 13       | 13       |
| 1.3.   | Маркшейдерско-геологическая служба:                     | 10       | 10       | 12       |
| 1.3.1. | Маркшейдер участковый                                   | 7        | 7        | 9        |
| 1.4.   | Служба охраны труда и техники безопасности:             | 7        | 8        | 8        |
| 1.4.1. | Помощник начальника                                     | 3        | 3        | 3        |
| 1.4.2. | Ведущий инженер по охране труда                         | 4        | 5        | 5        |
| 1.5.   | Финансово-экономическая служба:                         | 12       | 13       | 13       |

|        |                                         |   |   |   |
|--------|-----------------------------------------|---|---|---|
| 1.5.1. | Экономист планово-экономического отдела | 5 | 7 | 6 |
| 1.5.2. | Бухгалтер                               | 9 | 7 | 7 |

**11. Целевые индикаторы  
и показатели Концепции развития угольной  
промышленности Ростовской области на период до 2035 года**

Прогнозные данные на период 2022 – 2035 годов по направлениям инвестиций и источникам финансирования угольных компаний Ростовской области составлены на основе перспективных планов развития горных работ и инвестиционных проектов и приведены в таблице № 11.

Таблица № 11

**ПРОГНОЗНЫЕ  
данные по направлениям инвестиций и источникам  
финансирования угольных компаний Ростовской области по годам**

| №<br>п/п | Наименование<br>показателя                              | 2022 – 2025 | 2026 – 2030 | 2031 – 2035 | Всего<br>за весь<br>период |
|----------|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|
| 1        | 2                                                       | 3           | 4           | 5           | 6                          |
| 1.       | Объем инвестиций, всего<br>(млн рублей)<br>в том числе: | 13503       | 13000       | 12841       | 39544                      |
| 1.1.     | По направлениям:                                        |             |             |             |                            |
| 1.1.1.   | Капитальное строительство                               | 3086        | 3259        | 2500        | 8845                       |
| 1.1.2.   | Проектно-изыскательские работы                          | 1004        | 792         | 840         | 2636                       |
| 1.1.3.   | Приобретение нового<br>оборудования                     | 9413        | 8949        | 9701        | 28063                      |
| 1.1.4.   | Оборудование, приобретаемое<br>в лизинг                 | –           | –           | –           | –                          |
| 2.       | По источникам финансирования<br>(млн рублей):           | 13503       | 13000       | 12841       | 39544                      |
| 2.1.     | Собственные средства                                    | 13366       | 13000       | 12841       | 39307                      |
| 2.2.     | Привлеченные средства                                   | 137         | –           | –           | 137                        |

11.1. Последовательная модернизация и обновление производственных мощностей по добыче и переработке угля:

10 процентов мощностей – на первом этапе;

30 процентов мощностей – на втором этапе;

60 процентов мощностей – на третьем этапе.

11.2. Увеличение производительности труда рабочего по добыче в угольной отрасли Восточного Донбасса:

до 7,2 процента к 2025 году;

до 8,5 процента к 2030 году;

до 9,1 процента к 2035 году.

11.3. Годовой объем добычи угля:

2022 год – 5,9 млн тонн;

2025 год – 6,9 млн тонн;

2030 год – 7,1 млн тонн;

2035 год – 7,3 млн тонн.

11.4. Ожидаемые налоговые поступления по этапам реализации:

2022 год – 2 138,4 млн рублей;

2025 год – 7 852,4 млн рублей;

2030 год – 13 120,3 млн рублей;

2035 год – 11 630,2 млн рублей.

11.5. Занятость в угольной отрасли с учетом сопутствующих производств на период завершения реализации концепции – более 8 тыс. человек.

## 12. Выводы и рекомендации

Ростовская область располагает необходимым потенциалом для реализации положений Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года и Программы развития угольной промышленности России на период до 2035 года.

Для этого на территории Ростовской области имеются:

значительные разведанные запасы угля, позволяющие обеспечить добычу в требуемых объемах на рассматриваемый период;

квалифицированные рабочие и управленческие кадры;

опыт эффективной разработки угольных месторождений в условиях Восточного Донбасса;

важные конкурентные преимущества, связанные с качеством добываемого угля и удобным географическим положением в промышленно развитом регионе, обеспеченном инфраструктурой, вблизи от морских портов на южных границах Российской Федерации.

Концепция развития угольной промышленности Ростовской области на период до 2035 года разработана с учетом генеральных схем развития других отраслей топливно-энергетического комплекса и железнодорожного транспорта и дальнейшего развития партнерства государства и бизнеса. При разработке концепции учтены положения следующих документов:

Стратегия социально-экономического развития Ростовской области на период до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Ростовской области от 26.12.2018 № 864;

Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 № 1523-р;

Программа развития угольной промышленности России на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.06.2020 № 1582-р;

Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики России до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.06.2017 № 1209-р;

Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.11.2021 № 3363-р.

Примечание.

Список используемых сокращений:

ак. – академик;

г. – город;

Главгосэкспертиза – Федеральное автономное учреждение «Главное управление государственной экспертизы»;

им. – имени;

кв. – квадратный;

Квт.ч. – киловатт-час;

Ккал/кг – килокалорий на килограмм;

км – километр;

куб. – кубический;

м – метр;

МВт – мегаватт;

минобразование Ростовской области – министерство общего и профессионального образования Ростовской области;

мм – миллиметр;

Ростехнадзор – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;

т/сутки – тонн в сутки;

т/человек – тонн на человека;

ш. – шахта;

ШУ – шахтоуправление.

Заместитель начальника  
управления документационного  
обеспечения Правительства  
Ростовской области – начальник  
отдела нормативных документов

В.В. Сечков».

Заместитель начальника  
управления документационного  
обеспечения Правительства  
Ростовской области – начальник  
отдела нормативных документов



В.В. Сечков