

# СТРУКТУРА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ-ГИРЬОВИКІВ НА ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

К. Пронтенко<sup>2</sup>, С. Романчук<sup>1</sup>, В. Андрейчук<sup>1</sup>, О. Лесько<sup>1</sup>, І. Романів<sup>1</sup>,  
О. Лещінський<sup>1</sup>, С. Барашевський<sup>1</sup>, Н. Музика<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна

<sup>2</sup> Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, м. Житомир, Україна

кореспондент-автор – О. Лесько: orest\_lesko@ukr.net

doi: 10.32626/2309-8082.2020-16.74-78

Досягнення високих спортивних результатів не можливе без суб'єктивного розуміння результативно значущих компонентів розвитку окремих фізичних якостей у підготовці спортсменів. Ми провели опитування спортсменів-гирьовиків для визначення вагомості цих фізичних якостей на різних етапах багаторічної підготовки. Виявлено, що на думку тренерів та спортсменів різної кваліфікації з віком збільшується вагомість спеціальної фізичної підготовленості та функціональної підготовленості спортсменів у поштовху гир за довгим циклом та у класичному двоборстві. *Мета дослідження* – виявити значущі фізичні якості у підготовці спортсменів-гирьовиків на різних етапах багаторічної підготовки. *Методи дослідження* – теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури, документальний метод (вивчення протоколів і звітів змагань, планів та щоденників тренувань провідних спортсменів України тощо); анкетування; методи математичної статистики. *Результати*. Під час дослідження провели соціологічне опитування з використанням анкети, яка складалася з 15 запитань. Зміст анкети дозволив визначити які фізичні якості слід розвивати в першу чергу для успішних виступів спортсменів-гирьовиків на різних етапах багаторічної підготовки. Завданням анкетування було визначити значущість окремих сторін підготовленості спортсменів-гирьовиків. Встановлено, що серед окремих сторін підготовленості спортсменів-гирьовиків на думку опитуваних, для етапу початкової підготовки є зміцнення здоров'я дітей, різностороння фізична підготовка, найважливішими за значенням є 1 – спритність, 2 – гнучкість, 3 – швидкість, 4 – сила, 5 – витривалість. На етапі попередньої базової підготовки значущими є різносторонній розвиток фізичних можливостей організму, розвиток сили, силової витривалості а також координаційних здібностей і гнучкості (1 – спритність, 2 – сила, 3 – гнучкість, 4 – витривалість, 5 – швидкість). На етапі спеціалізованої базової підготовки на думку спортсменів, найбільшу увагу слід приділити силовій підготовці, на другому місці витривалість, на третьому гнучкість, та найменшу значущість має спритність та швидкість. *Висновки*. Отже, спостерігаємо, що на думку респондентів, з віком зростає значення силової та спеціальної витривалості. Водночас зменшується вагомість розвитку спритності та швидкості.

**Ключові слова:** гирьовий спорт, класичне двоборство, поштовх гир за довгим циклом, спортсмен, фізичні якості.

Prontenko K., Romanchuk S., Andreychuk V., Lesko O., Romanov I., Leshchinskii O., Barashevsky S., Muzyka N. Structure of physical fitness of gyro-athletes at the stages of long-term training

**Abstract.** Achieving high athletic performance is not possible without a subjective understanding of the effectively significant components of the development of separate physical qualities in the training of athletes. We conducted an interview survey of weightlifting athletes to determine the part of physical qualities at different stages of long-standing training. According to the coaches and athletes of different qualifications it was revealed that the importance of special physical preparedness and functional preparedness of athletes in weight push over a long cycle and in a classic double-event increases with their age. *Aim of the survey* was to identify the significant physical qualities in the training of weightlifting athletes at different stages of long-standing training. *Survey methods* are as follows: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature, documentary method (the study of protocols and reports of competitions, plans and training diaries of leading sportsmen of Ukraine, etc.); questionnaire; methods of mathematical statistics. *Results.* The survey conducted a sociological interview using a questionnaire consisting of 15 questions. Content of the questionnaire made it possible to determine what physical qualities should be developed first of all for the successful performances of weightlifting athletes at different stages of long-standing training. The purpose of the questionnaire was to determine the importance of certain aspects of the preparedness of weightlifting athletes. According to the respondents, it was determined that improving children's health and versatile physical development are the most important for the stage of initial preparation; the important physical qualities of high value are: 1 – agility, 2 – flexibility, 3 – speed, 4 – strength, 5 – endurance. Versatile development of the physical capabilities, the development of strength, strength endurance, as well as coordination abilities and flexibility are significant at the stage of preliminary basic preparation (1 – agility, 2 – strength, 3 – flexibility, 4 – endurance, 5 – speed). According to the athletes, at the stage of specialized basic preparation the greatest attention should be paid to strength training, then endurance, flexibility after that, and the least importance have agility and speed. *Conclusions.* Thus, according to the respondents, the importance of strength and special endurance increases with the age, whereas, the importance of developing agility and speed decreases.

**Keywords:** weightlifting, classic double-event, weight push over a long cycle, athlete, physical qualities.

## Вступ

Досягнення максимально можливого для конкретного спортсмена спортивного результату є метою спортивної підготовки [4; 6; 8]. Одним із завдань спортивної підготовки є забезпечення необхідного рівня розвитку фізичних якостей, можливостей функціональних систем та спеціальних навичок, які необхідні для отримання макси-

мального спортивного результату [9; 14]. Гармонійне поєднання фізичної та технічної підготовленості сприяють високим спортивним результатам.

Змагальне навантаження у поштовху гир за довгим циклом полягає у виконанні вправи впродовж 10 хв, а у двоборстві – 20 хв (поштовх – 10 хв, ривок – 10 хв). Великі функціональні навантаження у двоборстві,

адже виконання другої вправи – ривка у гирьовому двоборстві на фоні значної втоми та неповного відновлення після поштовху (між виконанням поштовху і до початку виконання ривка повинно пройти не менше 2 годин) вимагає спеціальної підготовленості організму спортсмена [10; 14]. Це визначає також й відмінності у плануванні навантажень під час тренувального процесу на певному етапі багаторічної підготовки.

У науковій та методичній літературі з гирьового спорту розглядаються проблеми підготовки спортсменів які виступають у класичному двоборстві, однак у поштовху гир за довгим циклом присвячено невелику кількість наукових досліджень. У працях учених В. М. Романчука, К. В. Пронтенка, В. В. Пронтенка, Д. В. Бойка [7; 11 та ін.] встановлено, що у класичному двоборстві для досягнення високих спортивних результатів є розвиток загальної та силової витривалості і на їх базі спеціальної витривалості до роботи з гирями. Провідні фахівці з гирьового спорту визначили, що першочерговими завданнями для спортсменів легких та середніх вагових категорій є розвиток силових якостей та витривалості, а для важких вагових категорій – витривалості, вимоги до силових якостей знижуються [5; 6 та ін.]. У загальній теорії системи підготовки спортсменів встановлене неоднакове значення різних компонентів підготовленості на окремих етапах багаторічної підготовки [9].

**Матеріал і методи дослідження**

Мета дослідження – виявити значущі фізичні якості у підготовці спортсменів-гирьовиків на різних етапах багаторічної підготовки. Методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури, документальний метод (вивчення протоколів і звітів змагань, планів та щоденників тренувань провідних спортсменів України тощо); анкетування; методи математичної статистики. В анкетному опитуванні взяли

участь 57 респондентів, з них спортсмени I-го спортивного розряду і КМС – 34 особи, майстри спорту та МСМК – 23; їхній вік становив 18–45 років. Таке опитування передбачало використання анкети, що складалася з 15 питань. Завдання анкетування – визначити значущість окремих сторін підготовленості спортсменів-гирьовиків. Зміст розробленої нами анкети передбачав урахування рекомендацій дослідників [2; 13] і дозволив визначити спортивну кваліфікацію, стаж занять, вік, які фізичні якості слід розвивати в першу чергу для успішних виступів спортсменів-гирьовиків на різних етапах багаторічної підготовки. Респондентам також було запропоновано розташувати компоненти такої підготовленості за рівнем значущості. Математичну обробку виконували з використанням стандартних функцій Microsoft Excel 2016.

**Результати дослідження**

Аналіз результатів анкетування засвідчив, що для досягнення високих спортивних результатів із віком збільшується значення спеціальної фізичної підготовленості та зменшується роль загальної фізичної підготовленості. При цьому, основним завданням етапу початкової підготовки юних спортсменів є зміцнення здоров'я, різностороння фізична підготовка, усунення недоліків в рівні фізичного розвитку, навчання техніці обраного виду спорту та різних допоміжних і спеціально-підготовчих вправ.

Зокрема, внесок фізичних якостей у структуру фізичної підготовленості спортсменів на різних етапах їхньої підготовки неоднаковий. Зокрема, з аналізу результатів анкетування видно, що на етапі початкової підготовки перше місце займає спритність (33 %), друге – гнучкість (27 %), третє – швидкість (20 %), четверте – сила (13 %), п'яте – витривалість (7 %) (рис. 1).



Рис. 1 Внесок фізичних якостей у структуру фізичної підготовленості спортсменів на етапі початкової підготовки

На етапі попередньої базової підготовки основним завданням за інформацією фахівців [5; 9; 12] є розвиток функціональних можливостей, зміцнення здоров'я юних спортсменів, розвиток різних фізичних можливостей, формування рухового потенціалу, у тому числі в оволодінні технікою класичних вправ гирьового спорту.

Проведеним дослідженням встановили, що на етапі базової підготовки у структурі фізичної підготовленості спортсменів на першому місці знаходиться спритність (33%), на другому – сила (27%), на третьому – гнучкість (20%), на четвертому – витривалість (13%), на п'ятому – швидкість (7%) (рис. 2).



Рис. 2 Внесок фізичних якостей у структуру фізичної підготовленості спортсменів на етапі попередньої базової підготовки

На рисунку 3 представлений внесок фізичних якостей у структуру фізичної підготовленості спортсменів на іншому етапі їх підготовки, а саме спеціалізованої базової. Завданнями цього етапі, за даними фахівців [5; 9; 12] є не тільки вдосконалення техніки, але й створення потужної аеробної бази; потрібно також підвищити функціональний потенціал спортсмена. На

думку респондентів найбільшу увагу слід приділити силовій підготовці (33%), на другому місці витривалість (27%), на третьому гнучкість (20%), та найменшу значущість має спритність (13%) і швидкість (7%). У випадку розстановки вагомості фізичних якостей це підтверджується з думкою провідних фахівців у галузі гирьового спорту [5].

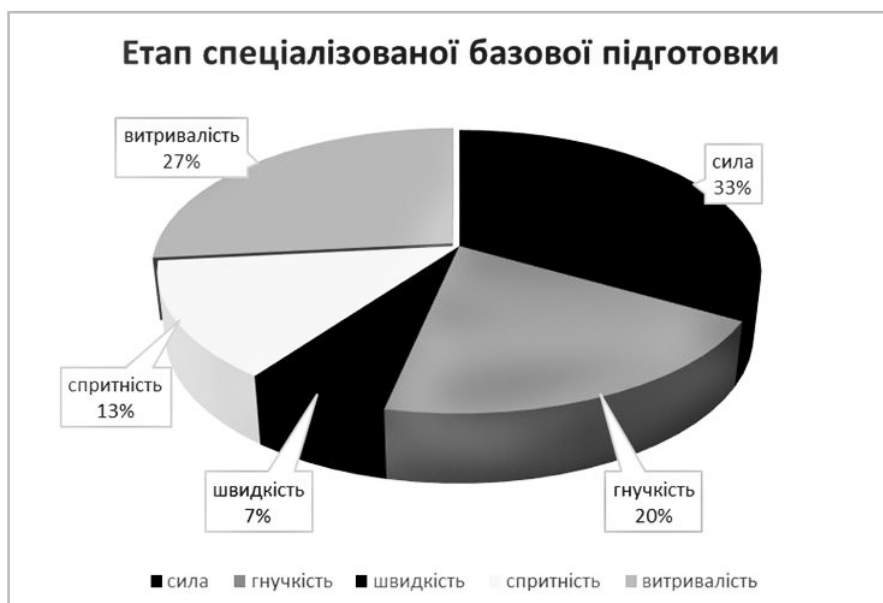


Рис. 3 Внесок фізичних якостей у структуру фізичної підготовленості спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки

### Дискусія

Підготовка юних спортсменів характеризується різноманітністю засобів і методів, широким застосуванням матеріалу різних видів спорту і рухливих ігор, використанням ігрового методу. На етапі початкової підготовки не повинні плануватися тренувальні заняття із значними фізичними і психічними навантаженнями, що припускають застосування одноманітного, монотонного матеріалу. Тренувальні заняття на цьому етапі, як правило, повинні проводитися не частіше за 2–3 рази на тиждень, тривалість кожного з них до 60 хв. Це підтверджено в роботах провідних науковців галузі фізичної культури та спорту [9; 12 та ін.].

З іншого боку, на думку спортсменів та тренерів на етапі попередньої базової підготовки у гирьовому спорті, освоюються навички класичних вправ: поштовх гир від грудей, поштовх гир за довгим циклом, ривок гирі та різні спеціально-підготовчі вправи спрямовані на удосконалення техніки: узгодження рухів рук, ніг, тулуба, дихання і тому подібне.

Особливу увагу потрібно звертати на розвиток загальної фізичної підготовленості різних компонентів швидкісних якостей, а також спритності (координації)

та гнучкості. При високому природному темпі приросту фізичних здібностей недоцільно планувати на цьому етапі тренувальні засоби, зокрема комплекси вправ з високою інтенсивністю і нетривалими паузами, відповідальні змагання, тренувальні заняття з великими навантаженнями тощо [9; 12].

Основне завдання етапу спеціалізованої базової підготовки полягає у визначенні спортсмена у якій конкретно дисципліні гирьового спорту він буде виступати у двоборстві чи у поштовху гир за довгим циклом. Тобто за своїм змістом передбачає вибір спеціалізації, збільшення спеціального обсягу роботи, крім вдосконалення техніки потрібно створити потужну аеробну базу, підвищити функціональний потенціал спортсмена, що сприятиме великому обсягу спеціальної роботи та підвищення спортивних результатів на майбутнє. Питома вага спеціальної підготовки постійно зростає за рахунок збільшення часу на виконання спеціально підготовчих і змагальних вправ.

Одержані дані засвідчують зростання значення силової та спеціальної витривалості, але при зменшенні значущості у структурі підготовленості спортсменів розвитку їхньої спритності та швидкості (рис. 4).

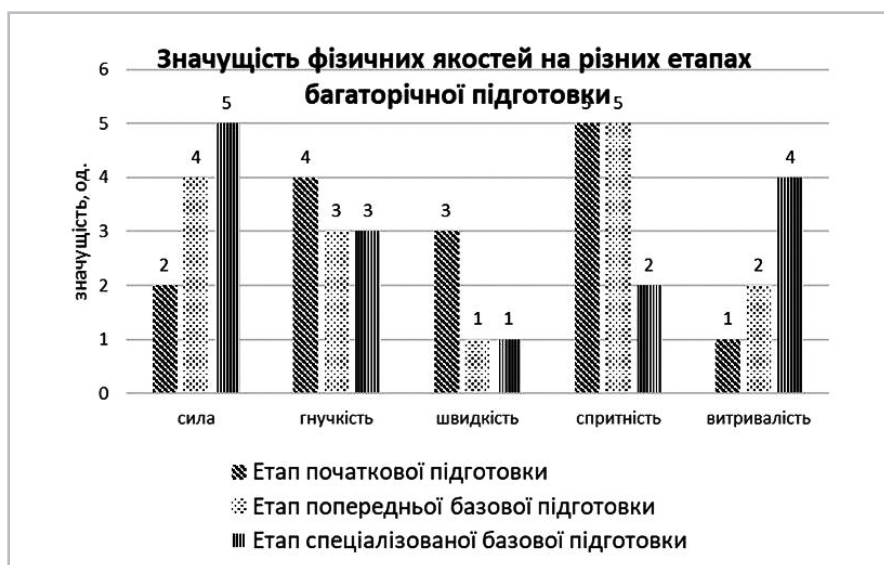


Рис. 4 Внесок фізичних якостей у структуру фізичної підготовленості спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки

### Висновки

1. Серед окремих сторін підготовленості спортсменів-гирьовиків на думку опитуваних, для етапу початкової підготовки є зміцнення здоров'я дітей, різностороння фізична підготовка, найважливішими за значенням є 1 – спритність, 2 – гнучкість, 3 – швидкість, 4 – сила, 5 – витривалість. На етапі попередньої базової підготовки значущими є різносторонній розвиток фізичних можливостей організму, розвиток сили, силової витривалості а також координаційних здібностей і гнучкості (1 – спритність, 2 – сила, 3 – гнучкість, 4 – витривалість, 5 – швидкість).

2. На етапі спеціалізованої базової підготовки на думку спортсменів, найбільшу увагу слід приділити силовій підготовці, на другому місці витривалість, на третьому гнучкість, та найменшу значущість має спритність та швидкість.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні результативно значущих фізичних якостей на наступних етапах багаторічної підготовки спортсменів. Висловлюємо щирю подяку усім спортсменам які взяли участь в анкетуванні, бажаємо успіхів у всіх Ваших починаннях.

*Конфлікт інтересів.* Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Андрейчук В. Я. Методичні основи гирьового спорту : навч. посібник. Львів : Тріада плюс, 2007. 500 с.  
Andreychuk, V. Ya. (2007), *Metodychni osnovy hyrovoho sportu* [Methodical bases of kettlebell sports]. Triada plus, Lviv, 500 p. [in Ukraine].
2. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень : навч.-метод. посібник. Кам'янець-Подільський : Рута, 2019. 150 с.  
Galamanzhuk, L. L., Iedynak, G. A. (2019), *Osnovy naukovykh doslidzhen'* [Fundamentals of scientific research]. Ruta Printing House LLC, Kamianets-Podilskyi, 150 p. [in Ukraine].
3. Грибан Г. П., Пронтенко К. В., Пронтенко В. В. [та ін.]. Гирьовий спорт у вищих навчальних закладах : навч.-метод. посібник. Житомир : Вид-во «Рута», 2014. 400 с.  
Hryban, H. P., Prontenko, K. V., Prontenko, V. V. (2014), *Hyrovyyi sport u vyshchyykh navchalnykh zakladakh* [Weightlifting in higher education]. Vyd-vo «Ruta», Zhytomyr, 400 p. [in Ukraine].
4. Гирьовий спорт : навч. прогр. для дит.-юнац. шк., спеціаліз. дит.-юнац. шк. олімп. резерву / М-во України у справах сім'ї, молоді та спорту, Респ. наук.-метод. каб., Федер. Гирьового спорту України // підгот. Ю. В. Щербина. – К., 2010. 52 с.  
*Hyrovyyi sport* (2010), [Weightlifting]. Kyiv. 52 p. [in Ukraine].
5. Пронтенко К. В., Андрейчук В. Я., Пронтенко В. В., Романів І. В. Підготовка спортсменів у поштовху гир за довгим циклом : навч.-метод. посібник. Львів : Ліга-Прес, 2016. 228 с.  
Prontenko, K. V., Andreychuk, V. Ya., Prontenko, V. V., Romaniv, I. V. (2016), *Pidhotovka sportsmeniv u poshtovkhu hyr za dovhym tsyklom* [Training athletes to push the weights over a long cycle]. Liha-Pres, Lviv, 228 p. [in Ukraine].
6. Пронтенко В. Ефективність спортивної підготовки гирьовиків на сучасному етапі розвитку гирьового спорту. *Молода спортивна наука України*. Львів 2010. Вип. 14, т. 1. С. 238–242.  
Prontenko, V. (2010), "Efektyvnist sportyvnoi pidhotovky hyrovykiv na suchasnomu etapi rozvytku hyrovoho sportu" [Efficiency of sports training of weight lifters at the present stage of development of weight training]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*. Issue 14, Vol. 1, pp. 238-242 [in Ukraine].
7. Пронтенко К., Андрейчук В., Пронтенко В., Бойко Д. Ефективність підготовки спортсменів у поштовху гир за довгим циклом. *Молода спортивна наука України*. Львів, 2014. Вип. 18, т. 1. С. 225–231.  
Prontenko, K., Andreychuk, V., Prontenko, V., Boiko, D. (2014), "Efektyvnist pidhotovky sportsmeniv u poshtovkhu hyr za dovhym tsyklom" [The effectiveness of training athletes in the push of weights over a long cycle]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*. Issue 18, Vol. 1, pp. 225–231 [in Ukraine].
8. Пронтенко К., Андрейчук В., Безпалый С. Вплив занять гирьовим спортом на фізичний розвиток курсантів військових закладів вищої освіти. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2019. Вип. 13. С. 46–55. doi: 10.32626/2227-6246.2019-13.46–55.  
Prontenko, K., Andreychuk V., Bezpalyy S. (2019), "Vplyv zaniat hyrovym sportom na fizychnyy rozvytok kursantiv viiskovykh zakladiv vyshchoi osvity". [Having the urge to engage in weight-lifting sports for physical development of cadets in high school mortgages]. *Bulletin of Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University: Physical education, sports and human health*. Issue 13, pp. 46–55. doi: 10.32626/2227-6246.2019-13.46-55 [in Ukraine].
9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник. Київ : Олімп. л-а, 2004. 808 с.  
Platonov, V. N. (2004), *Systema podhotovky sportsmenov v olymпыiskom sporte. Obshchaia teoriya y ee prakticheskiye prylozheniya* [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications]. Olymпыiskaia lyteratura, Kyev, 808 p. [in Russia].
10. Рассказов В. С. Пути и перспективы развития гирьового спорта. М. : МФГС, 2004. 32 с.  
Rasskazov, V. S. (2004), *Puty y perspektivy razvytiya hyrovoho sporta* [Ways and prospects of kettlebell sport development]. MFGS, Moskva 32 p. [in Russia].
11. Романчук В. М., Пронтенко К. В., Пронтенко В. В., Бойко Д. В. Розвиток фізичних якостей у студентів засобами гирьового спорту : навч.-метод. посібник. Житомир : ЖВІ НАУ, 2012. 224 с.  
Romanchuk, V. M., Prontenko, K. V., Prontenko, V. V., Boiko, D. V. (2012), *Rozvytok fizychnyykh yakosteiy u studentiv zasobamy hyrovoho sportu* [Development of physical qualities in students by means of weight training]. ZhVI NAU, Zhytomyr 224 p. [in Ukraine].
12. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. М. : Известия, 2001. 334 с.  
Matveev, L. P. (2001), *Obshchaia teoriya sporta y ee prykladnye aspekty* [General sport theory and its applied aspects]. Yzvestiya, Moskva, 334 p. [in Russia].
13. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. Кам'янець-Подільський : ПП Видавництво «Оіюм», 2012. 280 с.  
Shiyan, B. M., Iedynak, G. A., Petryshyn, Yu. V. (2012), *Naukovi doslidzhennya u fizychnomu vykhovanni ta sporti* [Scientific research in physical education and sports]. PE Oyum Publishing House, Kamianets-Podilskyi, 280 p. [in Ukraine].
14. Пронтенко К., Грибан Г., Алошына А., Блосчынський І., Козина З., Бичук О., Новітська І., Корчагин М. Analysis of Cadets' Endurance Development at Higher Military Educational Institutions during the Kettlebell Lifting Training. *Sport Mont*. 2019. 17 (2). pp. 3–8. doi 10.26773/smj.190601.

Надійшла до друку 20.01.2020